

Ships Bag for MB/L 721624693

Container: TRHU6327807	1
SACO RG5692207 59758170.pdf	1
Aktuellstes MEXICO PL SHEET.pdf	2
721624693 Waybill.pdf	4
01616 MANIFEST 5033049.pdf	16
HB/L: VER285105	23
TYP: Dangerous Goods Declaration	23
VER285105 DGD 28.pdf	23
TYP: MSDS	24
VER285105 MSD 14.pdf	24
VER285105 MSD 46.pdf	35
TYP: B/L	46
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285105 VER28510	46
HB/L: VER285149	47
TYP: Dangerous Goods Declaration	47
'VER285149 DGD 1.pdf'	47
'VER285149 DGD 1.pdf'	48
TYP: MSDS	49
'VER285149 MSDS 1.pdf'	49
'VER285149 MSDS 2.pdf'	60
'VER285149 MSDS 3.pdf'	71
'VER285149 MSDS 1.pdf'	79
'VER285149 MSDS 2.pdf'	90
'VER285149 MSDS 3.pdf'	101
TYP: B/L	109
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285149 VER28514	109
HB/L: VER285302	110
TYP: Dangerous Goods Declaration	110
VER285302 DGD 39.pdf	110
TYP: MSDS	111
VER285302 MSD 67.pdf	111
VER285302 MSD 58.pdf	123
TYP: B/L	136
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285302 VER28530	136

HB/L: VER285349	137
TYP: B/L	137
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285349 VER28534	137
HB/L: VER285499	141
TYP: B/L	141
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285499 VER28549	141
HB/L: VER285527	142
TYP: Dangerous Goods Declaration	142
'VER285527 DGD 1.pdf'	142
TYP: MSDS	143
'VER285527 MSDS 1.pdf'	143
VER285527 MSD 6.pdf	151
TYP: B/L	160
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285527 VER28552	160
HB/L: VER285531	161
TYP: B/L	161
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285531 VER28553	161
HB/L: VER285550	162
TYP: B/L	162
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285550 VER28555	162
HB/L: VER285554	163
TYP: B/L	163
SACO Shipping Line Ltd. B/L VER285554 VER28555	163

SACO Shipping GmbH · Bürgermeister-Smidt-Str. 128 · 28195 Bremen

NVOCC Services worldwide

Bremen, 21. August 2026

Interteam S.A. de C.V.
Servicios Int.
Calle Colima #114 Desp. 201, Colonia Roma,
06700 C.P.MEXICO D.F
MX MEXICO

RECHNUNG/INVOICE EXPORT

lbr / lbr / lbr

CUSTOMER-Ref.: 57161426080063

Leistungsdatum : 16.08.2026

INVOICE-No	INVOICE-Date	CUSTOMER-No	SACO-Ref.	B/L-Ref.	Your VAT-ID	R.O.E
5692207	21.08.2026	020896	6/08/BRE/526500	6/08/BRE/5265		0.8681

Vessel:

Destination:

Online-Ref:

Delivery:

Pieces

Gross KOS

Volumen CBM

SACO REF.: VESSEL: PORT: ETA: CONTAINER:
6/08/BRE/5265 CLEMENS SCHULTE VERACRUZ 01.09.2026 TRHU6327807

Pos.	Description	Rate	Amount	Tax
1	AS PER ATTACHED PL SHEET	1299.74 USD	1299.74	

NO VAT ON	VAT ON	TOTAL VAT	VAT	TOTAL AMOUNT USD
1299.74	0	0	19%	1299.74

SACO Shipping GmbH
Wollkämmerstraße 1
21107 Hamburg
Telefon: +49 40 311706-0
Telefax: +49 40 311706-100

Buchhaltung
Telefon: +49 421 52016 315
Telefax: +49 421 52016 317
VAT-ID: DE-118597456
account@saco.de

Volksbank Lüneburger Heide eG
US Dollar Account
BLZ 240 603 00, Kto-Nr. 4 600 360 605
SWIFT-BIC: GENO DE F1 NBU
IBAN DE 19 2406 0300 4600 3606 05

Volksbank Lüneburger Heide eG
Euro Account
BLZ 240 603 00, Kto-Nr. 4 600 360 600
SWIFT-BIC: GENO DE F1 NBU
IBAN DE 57 2406 0300 4600 3606 00

Commerzbank AG
Euro Account
BLZ 200 800 00, Kto-Nr. 6 510 954 00
SWIFT-BIC: DRES DE FF 200
IBAN DE 96 2008 0000 0651 0954 00

Internet: <https://sacoshipping.com> · E-Mail: info@saco.de · Geschäftsführer: Harald Pahl, Andrea Briks, Kevin Pahl, Jannik Pahl, Sönke Briks · Gerichtsstand: Hamburg · Sitz Hamburg · HRB 40128 · Finanzamt: Hamburg-Harburg
SACO Shipping GmbH handelt bei Seetransporten einschließlich Vorlauf- und Nachlauftransporten ausschließlich als Agent von SACO Shipping Line Limited, Limassol/Zypern.
SACO Shipping Line Limited Limassol arbeitet ausschließlich nach ihren jeweils gültigen Konnossements-Bedingungen, auch wenn kein Konnossement ausgestellt wurde.
Diese Bedingungen können bei den jeweiligen Büros und/oder unter sacoshipping.com eingesehen werden.

amended on: 20.02.2026 by ECH

Mexico PL-Sheet 2026

valid from March 1st 2026



SACO Ref.: 6/08/BRE/5265 Vessel: CLEMENS SCHULTE Port: VERACRUZ
ETA: 01.09.2026 Container: TRHU6327807

B/L	COLLECT	incl.Special charges	Doc fee	Unstuffing	Admin Fee	Transm.Fee	Port Transf	On Carriage	0,00 USD	Quote No.:
VER285105										
VER285149										
VER285302										
VER285349										
VER285499										
VER285527										
VER285531										
VER285550										
VER285554										
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	

COLLECT FREIGHT TOTAL

RELEASE FEE

UNSTUFFING

ADMIN FEE

TRANSMISSION FEE

CREDIT FOR ON CARRIAGE

PORT TRANSFER

kickback as agreed USD 24,00 w/m from B/L	date 01.10.2023 FRT:	54,156	1.299,74 USD	1.299,74 USD	debit to Intert
Hartrodt Kickback USD 4,50 w/m	FRT:		0,00 USD	0,00 USD	debit to Intert
Quick Cargo Kickback USD 3,- w/m	FRT:		0,00 USD		
BDP / ED Forwarding Kickback USD 3,- w/m	FRT:		0,00 USD		
Linkin / Europartner/XPD Kickback USD 4 w/m	FRT:		0,00 USD		
DHL compensation VER canceled 2026	FRT:				
DHL compensation ALM canceled 2026	FRT:				
K&N compensation canceled 2026	FRT:				
Ceva compensation canceled 2026	FRT:		0,00 USD		
TOTAL AMOUNT			1.299,74 USD	CREDIT OR DEBIT TO INTERTAEM	

Agreed special PLC :

SHIPPER	Consignee	Doc fee	Unstuffing	Admin	Tranmiss.	Port Transfer
Würth	Knipping/Globaltranz	USD 50,-	USD 28,-w/m			
Hansa Gateway	all	USD 70,-	USD 33,-w/m			

 MAERSK		NON-NEGOTIABLE WAYBILL	SCAC MAEU B/L No. 721624693
Shipper (As principal, where "care of", "c/o", or other variants used.) SACO SHIPPING GMBH AS AGENT OF SACO SHIPPING LINE LTD BGM.-SMIDT-STR.128 D-28195 BREMEN GERMANY / DE118597456		Booking No. 721624693	
Consignee (Negotiable only if consigned "to order", "to order of" a named Person or "to order of bearer". As principal, where "care of", "c/o", or other variants used.) INTERTEAM, S.A. DE C.V. COLIMA 114, INT 201 COLONIA ROMA, C.P. 06700 MEXICO CITY. TEL: +525555149897 TAX ID: INT961206ES7 CTC: MARCELA GODINEZ		Export references 608BRE5265 ARA	
Notify Party (see clause 22) INTERTEAM, S.A. DE C.V. COLIMA 114, INT 201 COLONIA ROMA, C.P. 06700 MEXICO CITY. TEL: +525555149897 TAX ID: INT961206ES7 CTC: MARCELA GODINEZ		Svc Contract 299542652	
Vessel CLEMENS SCHULTE		Voyage No. 632W	
Port of Loading BREMERHAVEN		Port of Discharge Veracruz *	
		Onward inland routing (Not part of Carriage as defined in clause 1. For account and risk of Merchant)	
		Place of Receipt. Applicable only when document used as Multimodal Waybill	
		Place of Delivery. Applicable only when document used as Multimodal Transport B/L. (see clause 1)	

PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER

Kind of Packages; Description of goods; Marks and Numbers; Container No./Seal No. 1 Container Said to Contain 50 PACKAGE TRHU 632780-7 40/DRY 9'6 5 PKG GROSS WEIGHT: 3280.000 KGS MEASUREMENT: 6.205 CBM 1 PALLET 80,000 MACRO CURE 1230 CHARGE: 26/7-17 HARMLESS HS CODE: 29144090 4 PALLETS 3.200,000 THIOGLYCOLIC ACID Z18 CHARGE: 16/1726 UN 3082, 9 , III HS CODE: 2930 9095 3 PALLETS GROSS WEIGHT: 390.000 KGS MEASUREMENT: 1.613 CBM 300KG BINAL (NATRIUM IN	Weight 13968.340 KGS	Measurement 54.156 CBM
--	-------------------------	---------------------------

Above particulars as declared by Shipper, but without responsibility of or representation by Carrier.

Freight & Charges	Rate	Unit	Currency	Prepaid	Collect
Carrier's Receipt. Total number of containers or packages received by Carrier. 1 container Shipped on Board Date (Local Time) 2026-08-16 Declared Value Charges (see clause 7.3 of the Maersk Bill of Lading) for Declared Value of US\$ Place of Issue of Waybill Hamburg Date Issue of Waybill 2026-08-16					
Shipped, as far as ascertained by reasonable means of checking, in apparent good order and condition unless otherwise stated herein the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated in the box opposite entitled "Carrier's Receipt"					
Signed for the Carrier Maersk A/S  Maersk Deutschland A/S & Co.KG As Agent(s)					

This transport document has one or more numbered pages

TIN FOIL)
UN 1428, NATRIUM, 4.3, IL
(B/E)
ORDER:26.7.13-AS
HS-CODE:28051100
1 PKG GROSS WEIGHT: 771.840 KGS MEASUREMENT: 1.506 CBM
ANTIL SPA 80 MB
HS-CODE: 382499
4 DRUM
UN 3082/CLASS 9/PG III
IMO GROSS WEIGHT: 753,840
KGS
IMO NET WEIGHT : 720,000
KGS
27 PACKAGES GROSS WEIGHT: 2526.900 KGS MEASUREMENT: 15.609 CBM
1 CARTON 2,200
HELICOPTER PARTS
HSCODE: 73181639
1 CARTON 0,400
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:39269097
HSCODE: 39269097
1 CR 63,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:90319000+88073000
HSCODE: 90319000
1 CARTON 2,500
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:73182200+73182100
HSCODE: 73182200
1 CR 191,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CR 152,000
HELICOPTER PARTS HS

Freight & Charges	Rate	Unit	Currency	Prepaid	Collect

-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CR 102,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CR 322,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CARTON 1,200
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:84833080
HSCODE: 84833080
1 CARTON 0,200
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 CR 118,000
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:84833080+88073000
+84833080
HSCODE: 84833080
1 CARTON 22,200
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:
74198090+88073000
HSCODE: 74198090
1 CR 160,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+84833080
HSCODE: 84833080
1 CR 74,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000

Freight & Charges	Rate	Unit	Currency	Prepaid	Collect

1 CR 242,000
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:76042990+88073000
+73182200+40081900
HSCODE: 76042990
1 CR 206,000
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:76042990+88073000
+73182200+40081900
HSCODE: 76042990
1 CARTON 0,200
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:731819900
HSCODE: 731819900
1 CR 204,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 CR 167,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 PKG GROSS WEIGHT: 850.000 KGS MEASUREMENT: 7.540 CBM
PACKAGING MACHINE PART
HS CODE: 843139
3 PKG GROSS WEIGHT: 2022.600 KGS MEASUREMENT: 3.865 CBM
CHEMICALS FOR
ELECTROPLATING
HS
CODE:29041000,39072999,
28269080,38249950,29053995
UN 2655/CLASS 6.1/PG III
IMO GROSS WEIGHT: 100,600
KGS
IMO NET WEIGHT : 100,000
KGS

Freight & Charges	Rate	Unit	Currency	Prepaid	Collect

1 PACKAGE GROSS WEIGHT: 533.000 KGS MEASUREMENT: 0.729 CBM
FLOOR PLATES FOR SICOMA
OMG
MP2250-1500 WITH 1
DISCHARGE
DOOR & 1 PROBE HOLE
HS CODE: 84749090
7 PKG GROSS WEIGHT: 2293.000 KGS MEASUREMENT: 6.720 CBM
RODAMIENTO AXIAL,
ROLLAX 405-0077-100

HS CODE : 8482.1090
2 PKG GROSS WEIGHT: 1301.000 KGS MEASUREMENT: 10.369 CBM
APPARATE/ ARMATUREN
= 2 WOODEN BOXES WITH
ELECTRIC GAS MIXERS,
CONNECTION SETS,
STAINLESS STEEL
RECEIVER
HS-CODES: 90328900,
73079319, 73110099,
74122000
EXPRESS RELEASE

TRHU6327807 40 DRY 9'6 50 PACKAGE 13968.340 KGS 54.156 CBM
Shipper Seal : B149622
IMO Class: 6.1
UN Number: 2655
IMO Class: 4.3
UN Number: 1428
IMO Class: 9
UN Number: 3082

The Merchant(s) warrant and represent that this shipment and/or Goods will comply at all times with European Union, United States and United Nations sanctions and/or export control laws (Sanctions Laws), and that this shipment and/or Goods do not involve,

Freight & Charges	Rate	Unit	Currency	Prepaid	Collect

whether directly or indirectly, any entity or person identified, or owned or controlled by any such entity or person identified, on the U.S. Treasury Departments Office of Foreign Asset Control (OFAC) list of Specially Designated Nationals and Blocked Persons, or any other similar list maintained by the European Union, or as promulgated by the United Nations Security Council (Designated Person). If, in the Carriers reasonable opinion, this shipment and/or Goods are in violation of the Carriers policy on Russia [<https://www.maersk.com/news/articles/2022/02/24/russia-ukraine-situation-update>], Sanctions Laws or involves any Designated Person, the shipment and/or Goods will be returned to the origin at Carriers sole and unfettered discretion, and the Merchant(s) shall indemnify and hold harmless the Carrier, its servants and agents, for any breach of this clause. The Merchant(s) agree that the Carrier may stop the shipment and/or Goods in transit or withhold release of the shipment and/or Goods pending any investigation into compliance with this clause by the Merchant(s).

SHIPPER'S LOAD, STOW, WEIGHT AND COUNT

FREIGHT PREPAID
CY/CY

Freight & Charges	Rate	Unit	Currency	Prepaid	Collect

**MAERSK****NON-NEGOTIABLE WAYBILL**

SCAC MAEU

B/L No. 721624693

Shipper (As principal, where "care of", "c/o", or other variants used.)
SACO SHIPPING GMBH
AS AGENT OF SACO SHIPPING LINE LTD
BGM.-SMIDT-STR.128
D-28195 BREMEN
GERMANY / DE118597456

Booking No.
721624693

Export references
608BRE5265 ARA

Svc Contract
299542652

Consignee (Negotiable only if consigned "to order", "to order of" a named Person or "to order of bearer".
As principal, where "care of", "c/o", or other variants used.)

INTERTEAM, S.A. DE C.V. COLIMA 114,
INT 201 COLONIA ROMA, C.P. 06700
MEXICO CITY. TEL: +525555149897
TAX ID: INT961206ES7
CTC: MARCELA GODINEZ

This contract is subject to the terms, conditions and exceptions, including the law & jurisdiction clause and limitation of liability & declared value clauses, of the current Maersk Bill of Lading (available from the Carrier, its agents and at terms.maersk.com/carriage), which are applicable with logical amendments (mutatis mutandis). To the extent necessary to enable the Consignee to sue and to be sued under this contract, the Shipper on entering into this contract does so on his own behalf and as agent for and on behalf of the Consignee and warrants that he has the authority to do so. The shipper shall be entitled to change the Consignee at any time before delivery of the goods provided he gives the Carrier reasonable notice in writing. Delivery will be made to the Consignee or his authorised agent on production of reasonable proof of identity (and, in the case of an agent, reasonable proof of authority) without production of this waybill. The Carrier shall be under no liability whatsoever for misdelivery unless caused by the Carrier's negligence.

Onward inland routing (Not part of Carriage as defined in clause 1. For account and risk of Merchant)

Notify Party (see clause 22)

INTERTEAM, S.A. DE C.V. COLIMA 114,
INT 201 COLONIA ROMA, C.P. 06700
MEXICO CITY. TEL: +525555149897
TAX ID: INT961206ES7
CTC: MARCELA GODINEZ

Vessel
CLEMENS SCHULTE

Voyage No.
632W

Place of Receipt. Applicable only when document used as Multimodal Waybill

Port of Loading
BREMERHAVEN

Port of Discharge
Veracruz *

Place of Delivery. Applicable only when document used as Multimodal Transport B/L. (see clause 1)

PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER

Kind of Packages; Description of goods; Marks and Numbers; Container No./Seal No.

1 Container Said to Contain 50 PACKAGE

TRHU 632780-7 40/DRY 9'6
5 PKG GROSS WEIGHT: 3280.000 KGS MEASUREMENT: 6.205 CBM
1 PALLET 80,000
MACRO CURE 1230
CHARGE:
26/7-17
HARMLESS
HS CODE: 29144090
4 PALLETS 3.200,000
THIOGLYCOLIC ACID Z18
CHARGE:
16/1726
UN 3082, 9 , III
HS CODE: 2930 9095
3 PALLETS GROSS WEIGHT: 390.000 KGS MEASUREMENT: 1.613 CBM
300KG BINAL (NATRIUM IN

Weight
13968.340 KGS

Measurement
54.156 CBM

COPY

Above particulars as declared by Shipper, but without responsibility of or representation by Carrier.

Freight & Charges

Rate

Unit

Currency

Prepaid

Collect

Carrier's Receipt. Total number of containers or packages received by Carrier.

1 container

Place of Issue of Waybill
Hamburg

Shipped on Board Date (Local Time)
2026-08-16

Date Issue of Waybill
2026-08-16

Declared Value Charges (see clause 7.3 of the Maersk Bill of Lading) for Declared Value of US\$

Shipped, as far as ascertained by reasonable means of checking, in apparent good order and condition unless otherwise stated herein the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated in the box opposite entitled "Carrier's Receipt"

Signed for the Carrier Maersk A/S

This transport document has one or more numbered pages

Maersk Deutschland A/S & Co.KG
As Agent(s)

TIN FOIL)
UN 1428, NATRIUM, 4.3, IL
(B/E)
ORDER:26.7.13-AS
HS-CODE:28051100
1 PKG GROSS WEIGHT: 771.840 KGS MEASUREMENT: 1.506 CBM
ANTIL SPA 80 MB
HS-CODE: 382499
4 DRUM
UN 3082/CLASS 9/PG III
IMO GROSS WEIGHT: 753,840
KGS
IMO NET WEIGHT : 720,000
KGS
27 PACKAGES GROSS WEIGHT: 2526.900 KGS MEASUREMENT: 15.609 CBM
1 CARTON 2,200
HELICOPTER PARTS
HSCODE: 73181639
1 CARTON 0,400
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:39269097
HSCODE: 39269097
1 CR 63,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:90319000+88073000
HSCODE: 90319000
1 CARTON 2,500
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:73182200+73182100
HSCODE: 73182200
1 CR 191,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CR 152,000

Freight & Charges

Rate

Unit

Currency

Prepaid

Collect

HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CR 102,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CR 322,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+73269098
HSCODE: 88073000
1 CARTON 1,200
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:84833080
HSCODE: 84833080
1 CARTON 0,200
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 CR 118,000
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:84833080+88073000
+84833080
HSCODE: 84833080
1 CARTON 22,200
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:
74198090+88073000
HSCODE: 74198090
1 CR 160,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODES:88073000+84833080
HSCODE: 84833080
1 CR 74,000
HELICOPTER PARTS HS

Freight & Charges

Rate

Unit

Currency

Prepaid

Collect

-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 CR 242,000
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:76042990+88073000
+73182200+40081900
HSCODE: 76042990
1 CR 206,000
HELICOPTER PARTS
HS-CODES:76042990+88073000
+73182200+40081900
HSCODE: 76042990
1 CARTON 0,200
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:731819900
HSCODE: 731819900
1 CR 204,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 CR 167,000
HELICOPTER PARTS HS
-CODE:88073000
HSCODE: 88073000
1 PKG GROSS WEIGHT: 850.000 KGS MEASUREMENT: 7.540 CBM
PACKAGING MACHINE PART
HS CODE: 843139
3 PKG GROSS WEIGHT: 2022.600 KGS MEASUREMENT: 3.865 CBM
CHEMICALS FOR
ELECTROPLATING
HS
CODE:29041000,39072999,
28269080,38249950,29053995
UN 2655/CLASS 6.1/PG III
IMO GROSS WEIGHT: 100,600

Freight & Charges

Rate

Unit

Currency

Prepaid

Collect

KGS
IMO NET WEIGHT : 100,000
KGS
1 PACKAGE GROSS WEIGHT: 533.000 KGS MEASUREMENT: 0.729 CBM
FLOOR PLATES FOR SICOMA
OMG
MP2250-1500 WITH 1
DISCHARGE
DOOR & 1 PROBE HOLE
HS CODE: 84749090
7 PKG GROSS WEIGHT: 2293.000 KGS MEASUREMENT: 6.720 CBM
RODAMIENTO AXIAL,
ROLLAX 405-0077-100

HS CODE : 8482.1090
2 PKG GROSS WEIGHT: 1301.000 KGS MEASUREMENT: 10.369 CBM
APPARATE/ ARMATUREN
= 2 WOODEN BOXES WITH
ELECTRIC GAS MIXERS,
CONNECTION SETS,
STAINLESS STEEL
RECEIVER
HS-CODES: 90328900,
73079319, 73110099,
74122000
EXPRESS RELEASE

TRHU6327807 40 DRY 9'6 50 PACKAGE 13968.340 KGS 54.156 CBM
Shipper Seal : B149622
IMO Class: 6.1
UN Number: 2655
IMO Class: 4.3
UN Number: 1428
IMO Class: 9
UN Number: 3082

Freight & Charges

Rate

Unit

Currency

Prepaid

Collect

Manifest

Page: 1

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622
Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE
ETS:
Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
VER285105	STABILIT SERVICIOS S.A. DE C.V. COMPLEJO INDUSTRIAL MITRAS 66023 GARCIA N.L. MEXICO	5	PALLET	1 PALLET 80,000 MACRO CURE 1230 CHARGE: 26/7-17 HARMLESS HS CODE: 29144090 4 PALLETS 3.200,000 THIOGLYCOLIC ACID Z18 CHARGE: 16/1726 UN 3082, 9 , III HS CODE: 2930 9095	3280.000	6.205
VER285149	FEDERAL MOGUL POW ERTRAIN FORJAS Y MAQUINAS S DE RL DE CV JESUS RIVERA FRAN CO 402 CD. INDUSTRIAL AGUASC ALIENTES AGS 20290, MEXICO	3	PALLETS	300KG BINAL (NATRIUM IN TIN FOIL) UN 1428, NATRIUM, 4.3, IL (B/E) ORDER:26.7.13-AS HS-CODE:28051100	390.000	1.613
VER285302	EVONIK INDUSTRIES DE MEXICO P.O. 46525180 ANTIL SPA 80 MB EVONIK ORDER NO. 3012737980 VERACRUZ / MEXICO	1	PALLET	ANTIL SPA 80 MB HS-CODE: 382499 4 DRUM UN 3082/CLASS 9/PG III IMO GROSS WEIGHT: 753,840 KGS IMO NET WEIGHT : 720,000 KGS	771.840	1.506

Manifest

Page: 2

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622
 Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE
 ETS:
 Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
VER285349	856851696 // 10506895	27	PACKAGES	1 CARTON 2,200 HELICOPTER PARTS **HSCODE: 73181639**	2526.900	15.609
	856851670 // 10506900			1 CARTON 0,400 HELICOPTER PARTS HS -CODE:39269097 **HSCODE: 39269097**		
	856841762 // 10506263			1 CR 63,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:90319000+880 **HSCODE: 90319000**		
	856845905 // 10503333			1 CARTON 2,500 HELICOPTER PARTS HS -CODE:73182200+7318 **HSCODE: 73182200**		
	856816290 // 10503681			1 CR 191,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		
	856816290 // 10503683			1 CR 152,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		
	856816290 // 10503684			1 CR 102,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		
	856816290 // 10503686			1 CR 102,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		
	856838194 // 10503956			1 CR 102,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		
	856838026 // 10496962			1 CR 102,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		

Manifest

Page: 3

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622
 Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE
 ETS:
 Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
	856739322 // 10503664			1 CR 322,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+732 **HSCODE: 88073000**		
	856840989 // 10503305			1 CARTON 1,200 HELICOPTER PARTS HS -CODE:84833080 **HSCODE: 84833080**		
	856816009 // 10499639			1 CARTON 0,200 HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**		
	856827836 // 10499636			1 CR 118,000 HELICOPTER PARTS HS-CODES:84833080+ +84833080 **HSCODE: 84833080**		
	856817277 // 10499220			1 CARTON 22,200 HELICOPTER PARTS HS-CODES: 74198090+88073000 **HSCODE: 74198090**		
	856838047 // 10499252			1 CR 160,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+848 **HSCODE: 84833080**		
	856739265 // 10491000			1 CR 74,000 HELICOPTER PARTS HS		

Manifest

Page: 4

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622
 Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE
 ETS:
 Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
	856739265 // 10491001			-CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**		
	856794768 // 10478604			1 CR 242,000 HELICOPTER PARTS HS-CODES:76042990+ +73182200+40081900 **HSCODE: 76042990**		
	856811151 // 10490446			1 CR 206,000 HELICOPTER PARTS HS-CODES:76042990+ +73182200+40081900 **HSCODE: 76042990**		
	856838033 // 10499567			1 CR 206,000 HELICOPTER PARTS HS-CODES:76042990+ +73182200+40081900 **HSCODE: 76042990**		
	856738247 // 10491213			1 CR 206,000 HELICOPTER PARTS HS -CODE:731819900 **HSCODE: 731819900**		
	856065894 // 10105668			1 CR 204,000 HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**		
	856262103 // 10215684			1 CR 167,000 HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**		
	856763774 // 10498406			1 CR 167,000 HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**		
	856763774 // 10498407			1 CR 167,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:73182200 **HSCODE: 73182200**		

Manifest

Page: 5

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622
 Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE
 ETS:
 Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
				1 CR 46,000 HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**		
				1 CARTON 27,000 HELICOPTER PARTS HS -CODE:84821090 **HSCODE: 84821090**		
				1 CR 230,000 HELICOPTER PARTS HS-CODES:84833080+ +40169300+74130000+ 099+88073000 **HSCODE: 84833080**		
				1 CARTON 4,500 HELICOPTER PARTS HS -CODE:84833080 **HSCODE: 84833080**		
				1 CARTON 1,500 HELICOPTER PARTS HS -CODE:85366990 **HSCODE: 85366990**		
				1 CR 60,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+848 **HSCODE: 88073000**		
				1 CR 127,000 HELICOPTER PARTS HS		

Manifest

Page: 6

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622
 Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE
 ETS:
 Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
				-CODES:88073000+848 **HSCODE: 88073000**		
VER285499	40227995 BALANCE GRAPHICS CIUDAD DE MEXICO	1	CASE	PACKAGING MACHINE PART HS CODE: 843139	850.000	7.540
VER285527	MACDERMID DE MEXICO S.A. DE C.V. 01044826,01044827 01044828,01045386	3	PALLETS	CHEMICALS FOR ELECTROPLATING HS CODE:29041000,39072 28269080,38249950,29 UN 2655/Class 6.1/PG III Imo Gross Weight: 100,600 KGS Imo Net Weight : 100,000 KGS	2022.600	3.865
VER285531	PRODUCTOS DE CONCRETO PENINSULARES SA DE CV., PACABTUN ORIENTE ANILLO PERIFERICO NO. 12512 97160 MERIDA, YUCATAN, MEXICO	1	PACKAGE	FLOOR PLATES FOR SICOMA OMG MP2250-1500 WITH 1 DISCHARGE DOOR & 1 PROBE HOLE HS CODE: 84749090	533.000	0.729
VER285550	ROLLAX GMBH D/N 80280735 CMP ASSEMBLY MEXICO	7	PALLETS	RODAMIENTO AXIAL, ROLLAX 405-0077-100 HS CODE : 8482.1090	2293.000	6.720

Manifest

Page: 7

Container-No.: TRHU6327807 40' HIGH CUBE CONTAINER Seal-No.: B149622

Vessel: SAC1968 / CLEMENS SCHULTE

ETS:

Master-B/L.: 721624693

BL-Ref	Marks & Nos	Qty	Packing	Description of goods	Kos	Cbm
VER285554	62651226	2	HOLZKISTE	APPARATE/ ARMATUREN = 2 WOODEN BOXES WITH ELECTRIC GAS MIXERS, CONNECTION SETS, STAINLESS STEEL RECEIVER HS-CODES: 90328900, 73079319, 73110099, 74122000	1301.000	10.369

Total

Quantity
50

Grossweight
13.968.340

Measurement
54.156

BEFÖRDERUNGSDOKUMENT FÜR GEFÄHRLICHE GÜTER

nach § 6 GGVSee (IMO-ERKLÄRUNG)

TRANSPORT DOCUMENT FOR DANGEROUS GOODS

(IMO-DANGEROUS GOODS DECLARATION)

Dieses Formular entspricht SOLAS 74, Kapitel VII Regel 4; MARPOL 73/78, Anlage III, Regel 4 und dem IMDG-Code, Kapitel 5.4
This form meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4 and the IMDG-Code, Chapter 5.4

Versender (Name & Anschrift) <i>Shipper (Name & Address)</i> Kunststoff- und Farben GmbH An der Flurscheide 7 D-64584 Biebesheim/Rhein		Buchungsnummer(n) <i>Reference number(s)</i>			
Empfänger <i>Consignee</i> Stabilit S.A. de C.V. Av. Humberto Lobo 9317 Complejo Ind. Mitras MEX 66023 Garcia N.L.		Beförderer <i>Carrier</i>			
CONTAINER / FAHRZEUG-PACKZERTIFIKAT CONTAINER / VEHICLE PACKING CERTIFICATE ERKLÄRUNG Es wird erklärt, dass das Packen der gefährlichen Güter in die oder auf die Beförderungseinheit gem. den Bestimmungen nach 5.4.2.1 durchgeführt wurde. DECLARATION It is declared that the packing of the goods into the cargo transport unit has been carried out in accordance with the provisions of 5.4.2.1. AUSFÜLLEN FÜR SENDUNGEN IN CONTAINERN ODER FAHRZEUGEN TO BE COMPLETED FOR SHIPMENTS IN CONTAINERS OR VEHICLES		Container-/Fahrzeug-Nr.: <i>Container/Vehicle-No.:</i> Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners <i>Name/status, company/organization of signatory</i> Kunststoff- und Farben GmbH Ort und Datum <i>Place and date</i> Biebesheim, den 13.06.2023 Unterschrift für den Packer <i>Signature on behalf of packer</i>			
Schiffsname und Nummer der Reise <i>Ship's name and voyage No.</i> SS Le Havre Express		Ladehafen <i>Port of loading</i> Hamburg			
Löschhafen <i>Port of discharge</i>		(Frei für Text, Anweisungen und sonstige Angaben) <i>(Reserved for text, instructions or other matter)</i> Emergency tel.no.: 0049/6258/80060			
UN-Nr. <i>UN-No.</i>	Inhalt (richtiger technischer Name) <i>Proper Shipping Name (Correct technical name)</i>	Klasse/Unterklasse nach IMO <i>IMO Class/ Subsidiary Class</i>	Verpackungsgruppe <i>Packing group</i>	Markierung der Versandstücke Falls zutreffend, Identifikations-Nummer oder aml. Kennzeichen <i>Marks & Nos, if applicable, identification or registration number(s) of the Unit</i>	Anzahl und Verp.-Art <i>No. and kind of packages</i>
3082	Environmentally Hazardous Substance Liquid, N.O.S. (2-Ethylhexyl-mercaptoacetate)	9	III	Suifridrid Ester	13 PE drums (UN1H1)
Bruttomenge (Volumen/Masse) <i>Gross quantity (volume/mass)</i> Nettomenge/Volumen/Masse · Net quantity/volume/mass Netto Explosivstoffmasse *** <i>Net explosive mass ***</i>		Merkblatt-Nr. für Unfall-Maßnahmen <i>EmS-No.</i>	Eigenschaften / Properties Flammpunkt / Flashpoint ** MARINE POLLUTANT ** Kontroll- und Notfalltemperatur ** <i>Control- and emergency temperature **</i>	Güter angeliefert als / Goods delivered as: ☒ Stückgut / Breakbulk cargo ☐ Ladungseinheiten (Unit Loads) <i>Unitized cargo</i> ☐ Bulkverpackungen / Bulk packages Art der Einheit (Container, Anhänger, Tank, Fahrzeug usw.) <i>Type of unit (container, trailer, tank, vehicle etc.)</i> ☒ offen / open ☐ geschlossen / closed Zutreffendes ankreuzen Insert "X" in appropriate box (Diese Spalte kann bis auf die Überschrift freigelassen werden; in diesem Fall ist die zutreffende Beschreibung einzusetzen.) (This column may be left empty apart from the heading, in which case insert appropriate description.)	
gross weight: 2.670 kgs net weight: 2.600 kgs		F-A, S-F	Marine pollutant		
* Marken- oder Handelsnamen allein sind nicht ausreichend. Falls zutreffend: (1) das Wort „ABFALL“ vor den Namen setzen; (2) „LEER UNGEREINIGT“ oder „RÜCKSTÄNDE - ZULETZT ENTHALTEN“ hinzufügen; (3) „BEGRENZTE MENGE“ hinzufügen. ** Falls nach Kapitel 5.4 IMDG-Code erforderlich; *** Nur bei Stoffen der Klasse 1; * Proprietary/trade names alone are not sufficient. If applicable: (1) the word "WASTE" should precede the name; (2) "EMPTY UNCLEANED" or "RESIDUE - LAST CONTAINED" should be added; (3) "LIMITED QUANTITY" should be added. ** When required in chapter 5.4 of the IMDG-Code; *** Class 1 only;					
ZUSÄTZLICHE ANGABEN Unter bestimmten Bedingungen sind besondere Angaben/Bescheinigungen erforderlich; siehe IMDG-Code, Kapitel 5.4 (siehe Rückseite). ADDITIONAL INFORMATION In certain circumstances special information/certificates are required, see IMDG-Code, chapter 5.4 (see backside).					
ERKLÄRUNG DES VERSENDERS: Hiermit erkläre ich, dass der Inhalt dieser Sendung mit dem (den) richtigen technischen Namen vollständig und genau bezeichnet ist. Die Güter sind nach den geltenden internationalen und nationalen Vorschriften klassifiziert, verpackt, gekennzeichnet und bezeugt/plakatiert und befinden sich in jeder Hinsicht in einem für die Beförderung geeigneten Zustand. SHIPPER'S DECLARATION: I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described by the proper shipping name, and are classified, packaged and labelled/placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national government regulations.			Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners <i>Name/status, company/organization of signatory</i> Kunststoff- und Farben GmbH Ort und Datum <i>Place and date</i> Biebesheim, den 13.06.2023 Unterschrift für den Versender <i>Signature on behalf of shipper</i>		
			An der Flurscheide 7 D-64584 Biebesheim Tel: 06258/8006-0 Fax: 06258/8006-70 E-Mail: info@kfg-biebesheim.de		

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

*

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

· **1.1 Product identifier**

· Trade name: **SUIFRIDRID ESTER**

· **CAS Number:**

7659-86-1

· **EC number:**

231-626-4

· **Registration number** 01-2119442696-30-xxxx

· **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

No further relevant information available.

· **Application of the substance / the mixture** Raw material for resins

· **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

· **Manufacturer/Supplier:**

Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH

An der Flurscheide 7

D-64584 Biebesheim

Tel.: +49 (0)6258-8006-0 Fax: +49 (0)6258-800670 info@KfG-Biebesheim.de

· **Informing department:** Mr. Nittmann

· **1.4 Emergency telephone number:**

Poison Control Center Mainz - 24 h - +49(0)6131-19240

National Poisons Information Service (Birmingham Unit)

+44 121 507 4123

SECTION 2: Hazards identification

· **2.1 Classification of the substance or mixture**

· **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

Aquatic Acute 1 H400 Very toxic to aquatic life.

Aquatic Chronic 1 H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

· **2.2 Label elements**

· **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**

The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.

· **Hazard pictograms**



GHS07



GHS09

· **Signal word** Warning

(Contd. on page 2)

—GB—



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 1)

- **Hazard-determining components of labelling:**
Thioglycolsäure-2-ethylhexylester
- **Hazard statements**
H302 Harmful if swallowed.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
- **Precautionary statements**
P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P273 Avoid release to the environment.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a doctor.
P403+P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **2.3 Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

*

SECTION 3: Composition/information on ingredients

- **3.1 Chemical characterisation: Substances**
- **CAS No. Designation:**
7659-86-1 Thioglycolsäure-2-ethylhexylester
- **Identification number(s):**
- **EC number:** 231-626-4

SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **General information**
Instantly remove any clothing soiled by the product.
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation**
Take affected persons into the open air and position comfortably
Seek medical treatment in case of complaints.
- **After skin contact**
Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly.
If skin irritation continues, consult a doctor.
- **After eye contact**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor.
- **After swallowing**
Rinse out mouth and then drink plenty of water.
Call a doctor immediately.

(Contd. on page 3)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 2)

- **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
 - Coughing
 - Allergic reactions
 - Sickness
 - Headache
 - Dizziness
 - Vomiting
 - Dazed
- **Information for doctor** No particular measures are known - treat according to symptoms.
- **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
 - No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1 Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents**
 - CO₂, extinguishing powder or water jet. Fight larger fires with water jet or alcohol-resistant foam.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents** Water with a full water jet.
- **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**
 - Can be released in case of fire
 - Sulphur oxides (SO_x)
 - Carbon monoxide (CO)
 - Hydrogen sulphide
 - Under certain fire conditions, traces of other toxic gases cannot be excluded.
- **5.3 Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear self-contained breathing apparatus.
- **Additional information**
 - Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter drains.
 - Dispose of fire debris and contaminated fire fighting water in accordance with official regulations.
 - Cool endangered containers with water spray jet.

SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
 - Ensure adequate ventilation
 - Wear protective clothing.
 - Avoid contact with eyes and skin.
 - Bring persons out of danger.
 - Keep people at a distance and stay on the windward side.
- **6.2 Environmental precautions:**
 - Do not allow product to reach sewage system or water bodies.
 - Do not allow to enter the ground/soil.
 - Inform respective authorities in case product reaches water or sewage system.

(Contd. on page 4)



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 3)

- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose of the material collected according to regulations.
- **6.4 Reference to other sections**
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 7 for information on safe handling
See Section 13 for information on disposal.

*

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
Keep containers tightly sealed.
Open and handle container with care.
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Avoid contact with the eyes and skin.
Keep eye irrigation utensils (bottle) ready for use at place of work.
- **Information about protection against explosions and fires:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage**
- **Requirements to be met by storerooms and containers:**
Keep containers securely closed and dry, store at 15 - 25°C.
Store only in the original container.
Provide floor trough without outlet.
- **Information about storage in one common storage facility:**
Store away from foodstuffs.
Store away from oxidising agents.
Do not store together with acids.
Do not store together with alkalis (caustic solutions).
- **Further information about storage conditions:** Store container in a well ventilated position.
- **Storage class 10**
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **8.1 Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:** Not required.
- **Additional information:** The lists that were valid during the compilation were used as basis.
- **8.2 Exposure controls**
- **Personal protective equipment**
- **General protective and hygienic measures**
Keep away from foodstuffs, beverages and food.

(Contd. on page 5)

GB

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 4)

- Wash hands during breaks and at the end of the work.
- Take off immediately all contaminated clothing
- Wash contaminated clothing before reuse
- Store protective clothing separately.
- Do not eat or drink while working.
- Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:** Use breathing protection in case of insufficient ventilation.
- **Recommended filter device for short term use:**



Filter AX

- **Protection of hands:**



Only use chemical-protective gloves with CE-labelling of category III.

- The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
- Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

- **Material of gloves**

Butyl rubber, BR

Fluorocarbon rubber (Viton)

Material thickness 0.6 - 0.8 mm Butylkautschuk;

Breakthrough time: > 480 min/Level 6/DIN EN 374-3

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.

- **Penetration time of glove material**

The determined penetration times according to EN 374 part III are not performed under practical conditions. Therefore a maximum wearing time, which corresponds to 50% of the penetration time, is recommended.

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

- **Not suitable are gloves made of the following materials:**

Strong gloves

Leather gloves

- **Eye protection:**



Tightly sealed safety glasses.

(Contd. on page 6)



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: **SUIFRIDRID ESTER**

· **Body protection:** Protective work clothing.

(Contd. of page 5)

SECTION 9: Physical and chemical properties

· **9.1 Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form:	Fluid
Colour:	Colourless
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/freezing point:	Not determined
Initial boiling point and boiling range:	242 - 259 °C (92/69/EWG A4)
Solidification point:	< - 50 °C (92/69/EWG A1)

· **Flash point:** 117.5 °C (DIN EN ISO 2719)

· **Decomposition temperature:** 242 - 259 °C

· **Explosive properties:** Product is not explosive.

· **Vapour pressure at 20 °C:** 0.02 hPa

· **Density at 20 °C** 0.974 g/cm³ (DIN 51757)

· **Solubility in / Miscibility with**

Water at 20 °C: 4.73 g/l (92/69/EEC A6)

· **Partition coefficient: n-octanol/water:** 4.7 log POW (OECD 117)

· **9.2 Other information** No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

· **10.1 Reactivity** No further relevant information available.

· **10.2 Chemical stability**

· **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**

To avoid thermal decomposition do not overheat.

· **10.3 Possibility of hazardous reactions**

Violent reaction with strong acids, alkalis and oxidizing agents

· **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.

· **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.

· **10.6 Hazardous decomposition products:** none, if stored and handled correctly.

GB

(Contd. on page 7)



Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 6)

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Harmful if swallowed.

LD/LC50 values that are relevant for classification:

CAS: 7659-86-1 Thioglycolsäure-2-ethylhexylester

Oral	LD50	303 mg/kg (rat)
	NOAEL	173 mg/kg/d (rat)
Dermal	LD50	>2,000 mg/kg (rat)

Primary irritant effect:

Skin corrosion/irritation slight irritative effect possible

Serious eye damage/irritation Based on available data, the classification criteria are not met.

Respiratory or skin sensitisation

May cause an allergic skin reaction.

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)

Germ cell mutagenicity Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenicity Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard Based on available data, the classification criteria are not met.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity:

CAS: 7659-86-1 Thioglycolsäure-2-ethylhexylester

Bakterientoxizität / Bacteria toxicity	>100 mg/l (Belebschlamm Bakterien) (EC20(3h)) 2.7 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50 (16h))
Algentoxizität / Algae toxicity	0.41 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (EC50)
Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	0.38 mg/l (Daphnia magna) (EC50 (48h))
Fischtoxizität / Fish toxicity	0.23 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (LC50 (96h))

12.2 Persistence and degradability

Easily biodegradable

biodegradability: 82% / 28d (Methode: OECD 301F)

12.3 Bioaccumulative potential

BCF: 895

Log Pow = 4.7

Due to the distribution coefficient n-octanol/water an accumulation in organisms is possible.

12.4 Mobility in soil No further relevant information available.

Ecotoxicological effects:

Remark: Very toxic for fish

(Contd. on page 8)

GB



Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 7)

- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
*Water danger class 3 (German Regulation) (Assessment by list): extremely hazardous for water.
 Do not allow product to reach ground water, water bodies or sewage system, even in small quantities.
 Danger to drinking water if even extremely small quantities leak into soil.
 Also poisonous for fish and plankton in water bodies.
 Very toxic for aquatic organisms*
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **12.6 Other adverse effects** No further relevant information available.

*

SECTION 13: Disposal considerations

- **13.1 Waste treatment methods**
- **Recommendation** Must be specially treated under adherence to official regulations.

· European waste catalogue

07 00 00	WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES
07 01 00	wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of basic organic chemicals
07 01 99	wastes not otherwise specified
15 00 00	WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED
15 01 00	packaging (including separately collected municipal packaging waste)
15 01 10*	packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances
HP 6	Acute Toxicity
HP 13	Sensitising
HP 14	Ecotoxic

- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

*

SECTION 14: Transport information

- **14.1 UN-Number**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082

(Contd. on page 9)

GB



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 8)

· **14.2 UN proper shipping name**· **ADR**

3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl
thioglycolate)

· **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl
thioglycolate), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl
thioglycolate)

· **14.3 Transport hazard class(es)**· **ADR**· **Class**

9 (M6) Miscellaneous dangerous substances and
articles.

· **Label**

9

· **IMDG, IATA**· **Class**

9 Miscellaneous dangerous substances and
articles.

· **Label**

9

· **14.4 Packing group**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Environmental hazards:**· **Marine pollutant:**

yes

Symbol (fish and tree)

· **Special marking (ADR):**

Symbol (fish and tree)

· **Special marking (IATA):**

Symbol (fish and tree)

· **14.6 Special precautions for user**

Warning: Miscellaneous dangerous substances
and articles.

· **Kemler Number:**

90

· **EMS Number:**

F-A,S-F

· **Stowage Category**

A

(Contd. on page 10)

GB



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 9)

· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code		Not applicable.
· Transport/Additional information:		
· ADR		
· Excepted quantities (EQ):	E1	
· Limited quantities (LQ)	5L	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1	
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml	
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml	
· Transport category	3	
· Tunnel restriction code	E	
· IMDG		
· Limited quantities (LQ)	5L	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1	
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml	
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml	
· UN "Model Regulation":	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL THIOGLYCOLATE), 9, III	

*

SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** Substance is not listed.
- **Seveso category E1** Hazardous to the Aquatic Environment
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 100 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 200 t
- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3
- **National regulations**
- **Information about limitation of use:**
 - Employment restrictions concerning young persons must be observed.
 - Employment restrictions concerning pregnant and lactating women must be observed.
- **Technical instructions (air):**
- **VOC CH** % 0.00 %
- **VOC USA** % 0.0 g/l / 0.00 lb/gal

(Contd. on page 11)

GB



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.10.2018

Version number 1

Revision: 30.10.2018

Trade name: SUIFRIDRID ESTER

(Contd. of page 10)

· **15.2 Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

*

SECTION 16: Other information

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship. Changes made since last issue dated 23.07.2014 at the following points: *

· **Department issuing data specification sheet:**

Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH
An der Flurscheide 7
D-64584 Biebesheim

Tel.: +49 (0)6258-8006-0 Fax: +49 (0)6258-800670 info@KfG-Biebesheim.de

· **Contact:** Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH, Herr Nittmann

· **Abbreviations and acronyms:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

· *** Data compared to the previous version altered.**

GB



Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 1 de 11

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

SUIFRIDRID ESTER

Nombre de la sustancia: 2-etilhexilmercaptoacetato
 Número de registro REACH: 01-2119442696-30-XXXX
 N.º CAS: 7659-86-1
 N.º CE: 231-626-4

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**Uso de la sustancia o de la mezcla**

Materia prima para resinas artificiales

Usos desaconsejados

El producto está concebido para el uso profesional.
 In casi dubbi è consigliabile richiedere un consulto informativo.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH
 Calle: An der Flurscheide 7
 Población: D-64584 Biebesheim
 Teléfono: +49 (0)6258-8006-0 Fax: +49 (0)6258-800670
 Persona de contacto: Hr. Nittmann
 Correo elect.: info@kfg-biebesheim.de

1.4. Teléfono de emergencia: Servicio de Información Toxicológica: +34 91 562 04 20 (24h - solo emergencias toxicológicas)

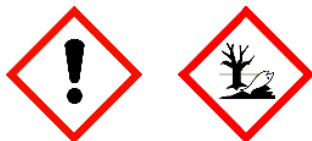
SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302
 Skin Sens. 1; H317
 Aquatic Acute 1; H400
 Aquatic Chronic 1; H410

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:**Indicaciones de peligro**

H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P261 Evitar respirar los vapores/el aerosol.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 2 de 11

P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P501	No desechar el contenido junto con la basura doméstica; llevarlos a un desechamiento conforme con las disposiciones regionales/nacionales.

2.3. Otros peligros

El producto no cumple los criterios de sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o de sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) conforme al anexo XIII del reglamento REACH.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
7659-86-1	2-etilhexilmercaptoacetato			100 %
	231-626-4		01-2119442696-30-	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H317 H400 H410			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
7659-86-1	231-626-4	2-etilhexilmercaptoacetato	100 %
	oral: DL50 = 303-334 mg/kg		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Personal de emergencia: ¡tener en cuenta la propia protección!
 Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas.
 En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

En caso de inhalación

Llevar a la persona afectada al aire libre y ponerla en una posición tranquila. En caso de emergencia, hacer inhalar oxígeno. En caso de pérdida de conocimiento acostar al afectado en posición lateral de seguridad y solicitar atención médica.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Cambiar la ropa empapada. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente los ojos abiertos durante 10 o 15 minutos con agua corriente. Retirar las lentes de contacto. En caso de continuas molestias, acudir a un médico.

En caso de ingestión

Enjuagarse la boca y volver a escupir el líquido. Beber agua de forma preventiva. Llamar inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Reacciones alérgicas



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 3 de 11

Tos.

Dolores de cabeza. Vértigo. Cansancio. Náuseas. Trastornos del sistema nervioso central

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

Síntomas de intoxicación pueden aparecer horas más tarde, por ello es necesaria la asistencia médica hasta 48 horas después del accidente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Polvo extintor. Dióxido de carbono (CO₂). Espuma.

Medios de extinción no apropiados

Chorro completo de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se pueden despedir sustancias peligrosas.

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección en caso de incendio: Ropa protectora.

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

No inhalar gases de explosión y combustión.

Información adicional

Agua prevista para incendios contaminada recoger aparte. No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Informaciones generales

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el propio equipo de protección. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

A ser posible, evitar la penetración de material en la canalización o en las corrientes de agua. No contaminar las aguas superficiales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

Para limpieza

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

6.4. Referencia a otras secciones

Protección individual: véase sección 8

Manipulación y almacenamiento: Véase el apartado 7

Para la eliminación ver apartado 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Úsese indumentaria protectora adecuada. No inhalar los vapores. Úsese únicamente en lugares bien



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 4 de 11

ventilados. En caso de uso en espacios reducidos y calurosos: Asegurarse de que haya una ventilación suficiente. Utilizar el propio equipo de protección. No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Respetar las medidas de precaución habituales en el trato con productos químicos.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada.

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. No comer ni beber durante su utilización. No inhalar los vapores.

Indicaciones adicionales para la manipulación

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Manténgase el recipiente bien cerrado. Solo mantener en recipientes originales.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Mantener el lugar seco y fresco. Proteger de las radiaciones solares directas.

Temperatura de almacenamiento recomendada: 15-25°C

7.3. Usos específicos finales

Materia prima para resinas artificiales

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Datos adicionales sobre valores límites

En estos momentos, no existen más valores límite de exposición.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Asegurar una ventilación adecuada.

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Gafas con protección lateral

Llevar además protector facial si puede producirse un contacto de la sustancia con la cara por salpicaduras, rociado o sustancias en el aire.

Protección de las manos

Úsense guantes adecuados.

Material adecuado: Caucho de butilo. (0,6 -0,8 mm) FKM (caucho de fluorado). (0,7 mm)

Tiempo de penetración: >480 mn/ Level 6/ DIN EN 374-3

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control.

Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

Material no adecuado: cuero; Guantes de material grueso.

Protección cutánea

Úsense indumentaria protectora adecuada.

Zapatos de seguridad resistentes a los químicos.



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 5 de 11

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente: utilizar protección respiratoria.

Formación de aerosol y niebla: Tipo de filtro: A2 P2 (EN 14387) color distintivo: marrón, blanco

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	incolore
Olor:	característico

Método de ensayo

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:	<-50 °C
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	227,4 °C
Temperatura de sublimación:	Noy hay información disponible.
Temperatura de reblandecimiento:	Noy hay información disponible.
Temperatura de escurrimiento:	no existen datos
Punto de inflamación:	117,5 °C

Inflamabilidad

Sólido/líquido:	Noy hay información disponible.
Gas:	Noy hay información disponible.

Propiedades explosivas

no explosivo.

Límite inferior de explosividad:	no existen datos
Límite superior de explosividad:	no existen datos
Temperatura de auto-inflamación:	no existen datos

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:	Noy hay información disponible.
Gas:	Noy hay información disponible.
Temperatura de descomposición:	>150 °C

pH:	no existen datos
-----	------------------

Viscosidad dinámica: (a 20 °C)	3,19 mPa·s
-----------------------------------	------------

Viscosidad cinemática:	no existen datos
------------------------	------------------

Tiempo de vaciado:	no existen datos
--------------------	------------------

Solubilidad en agua: (a 20 °C)	4,73 g/L
-----------------------------------	----------

Solubilidad en otros disolventes

Acetona, Alcoholes, Éter

Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	4,7 (20°C) OECD (TG) 117
---	--------------------------

Presión de vapor: (a 20 °C)	0,024 hPa
--------------------------------	-----------

Presión de vapor: (a 25 °C)	0,036 hPa
--------------------------------	-----------

Densidad:	no existen datos
-----------	------------------

Densidad relativa (a 20 °C):	0,97
------------------------------	------

Densidad aparente:	no existen datos
--------------------	------------------



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 6 de 11

Densidad de vapor relativa:

no existen datos

9.2. Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico

Inflamabilidad ulterior:

No hay datos disponibles

Propiedades comburentes

No hay información disponible.

Otras características de seguridad

Contenido en disolvente:

0%

Contenido sólido:

no existen datos

Tasa de evaporación:

no existen datos

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En caso de correcta utilización no se producirá ninguna reacción peligrosa.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable bajo condiciones ambientales normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En caso de correcta utilización no se producirá ninguna reacción peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

temperaturas extremas

acción de la luz

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos.

Agentes oxidantes, fuerte.

Álcalis (álcalis).

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de descomposición térmica pueden generarse gases y vapores nocivos para la salud. Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7659-86-1	2-etilhexilmercaptoacetato				
	oral	DL50 mg/kg	303-334	Rata	

Irritación y corrosividad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (2-etilhexilmercaptoacetato)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 7 de 11

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Ninguna conocida.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
7659-86-1	2-etilhexilmercaptoacetato					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	0,23	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	0,62	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	0,39	48 h	Daphnia magna	OECD 202
	Toxicidad aguda para las bacterias	(EC50 mg/l)	>100	3 h	activated sludge	OECD 209

12.2. Persistencia y degradabilidad

N.º CAS	Nombre químico			
	Método	Valor	d	Fuente
	Evaluación			
7659-86-1	2-etilhexilmercaptoacetato			
	OECD 301 F	82%	28	
	Desintegración biológica fácil (según criterios del OCDE)			

12.3. Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
7659-86-1	2-etilhexilmercaptoacetato	4,7

12.4. Movilidad en el suelo

Log Koc 3,26

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo.

12.7. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Acorde al Catálogo Europeo de Residuos (EWC), la asignación de números de identificación de



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 8 de 11

residuos/descripciones de residuos debe llevarse a cabo de una forma específica para cada industria y proceso.

Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

070199 RESIDUOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de productos químicos orgánicos de base; Residuos no especificados en otra categoría

Código de identificación de residuo - Envases contaminados

150110 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TAPAS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas; residuo peligroso

Eliminación de envases contaminados

Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID:

UN 3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2-etilhexilmercaptoacetato)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

9

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

9



Código de clasificación:

M6

Disposiciones especiales:

274 335 375 601

Cantidad limitada (LQ):

5 L

Cantidad liberada:

E1

Categoría de transporte:

3

N.º de peligro:

90

Clave de limitación de túnel:

-

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID:

UN 3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

MATERIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2-etilhexilmercaptoacetato)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

9

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

9



Código de clasificación:

M6

Disposiciones especiales:

274 335 375 601

Cantidad limitada (LQ):

5 L

Cantidad liberada:

E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:

UN 3082



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 9 de 11

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(2-ethylhexyl mercaptoacetate)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

9

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

9



Disposiciones especiales:

274, 335, 969

Cantidad limitada (LQ):

5 L

Cantidad liberada:

E1

EmS:

F-A, S-F

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID:

UN 3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(2-ethylhexyl mercaptoacetate)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

9

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

9



Disposiciones especiales:

A97 A158 A197 A215

Cantidad limitada (LQ) Passenger:

30 kg G

Passenger LQ:

Y964

Cantidad liberada:

E1

IATA Instrucción de embalaje - Passenger:

964

IATA Cantidad máxima - Passenger:

450 L

IATA Instrucción de embalaje - Cargo:

964

IATA Cantidad máxima - Cargo:

450 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE:

Sí



Material peligroso:

2-ethylhexylmercaptoacetato

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No se conocen medidas de precaución especial. Para más información detallada, véase el apartado 7.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 10 de 11

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV):

0%

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

E1 Peligroso para el medio ambiente acuático

Indicaciones adicionales

Reglamento (CE) no. 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono: no aplicable

Reglamento (CE) n.º 648/2004 sobre detergentes: no aplicable

Reglamento (CE) n.º 850/2004 sobre sustancias nocivas orgánicas persistentes: no aplicable

Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo acerca de la exportación e importación de productos químicos peligrosos: Esta mezcla no contiene ninguno de los productos químicos sujetos al proceso de notificación de exportación (Anexo I).

Esta mezcla contiene las siguientes sustancias altamente preocupantes (SVHC) enumeradas en la lista de candidatos según el artículo 59 de REACH: ningunos/ninguno

Esta mezcla contiene las siguientes sustancias altamente preocupantes (SVHC) que requieren autorización según el Anexo XIV del Reglamento REACH: ningunos/ninguno

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clase de peligro para el agua (D):

3 - sumamente peligroso para el agua

Datos adicionales

También hay que respetar las leyes nacionales!

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Versión 1,00 - 23.07.2014

Versión 1,01 - 30.10.2018

Versión 1,02 - 26.04.2022 - Revisión general

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre)

BImSchV: Reglamento alemán de aplicación de la Ley federal sobre protección de las emisiones

CAS: Chemical Abstracts Service

DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung

CE: Concentración efectiva

CE: Comunidad Europea

EN: Norma europea

IATA: International Air Transport Association

Código CIQ: Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transportan productos químicos peligrosos a granel

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ISO: Norma International Standards Organization

CLP: Classification, Labeling, Packaging

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

CL: Concentración letal

DL: Dosis letal

log Kow: Coeficiente de distribución de octanol y agua

MARPOL: Maritime Pollution Convention = Convenio para prevenir la contaminación del mar por los buques



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

SUIFRIDRID ESTER

Fecha de revisión: 26.04.2022

Código del producto: KFG-026

Página 11 de 11

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT: Persistente, bioacumulable, tóxica

RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

TRGS: Reglas Técnicas para Sustancias Peligrosas de Alemania

UN: United Nations

COV: Compuestos orgánicos volátiles

vPvB: muy persistente y bioacumulable

VwVwS: Norma administrativa alemana sobre sustancias con peligro para el agua

WGK: Clase de riesgo para el agua

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

TLV: Threshold Limiting Value

STOT: Specific Target Organ Toxicity

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales

Los datos contenidos en esta ficha de datos de seguridad deberían describir el producto en relación a los dispositivos de seguridad necesarios. No están pensados para asegurar determinadas propiedades y se basan en nuestro actual estado de conocimientos. La ficha de datos de seguridad ha sido elaborada a partir de las indicaciones de los proveedores previos por:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Alemania

Teléfono: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

Shipper
KUNSTSTOFF- UND FARBEN-
GESELLSCHAFT MBH
AN DER FLURSCHEIDE 7
64584 BIEBESHEIM AM RHEIN
GERMANY, VAT: DE187031521

B/L No.
VER285105



SACO SHIPPING LINE LTD

Consigned to order of
STABILIT SERVICIOS S.A. DE C.V.
HUMBERTO LOBO 9317
COMPLEJO INDUSTRIAL MITRAS
GARCIA, NUEVO LEON MEXICO CP 66023
RFC: SSE010928331
EMAIL: SARA.REYNA@STABILIT.COM

Notify Party and address
STABILIT SERVICIOS S.A. DE C.V.
HUMBERTO LOBO 9317
COMPLEJO INDUSTRIAL MITRAS
GARCIA, NUEVO LEON MEXICO CP 66023
RFC: SSE010928331
EMAIL: SARA.REYNA@STABILIT.COM

SACO SHIPPING LINE LIMITED
44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526501

Copy

		Place of receipt BIEBESHEIM AM RHEIN	
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE		Port of loading BREMERHAVEN	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS		Freight payable BREMEN
		Number of original Bills of Lading 0/ZERO	
Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain
STABILIT SERVICIOS S.A. DE C.V. COMPLEJO INDUSTRIAL MITRAS	5 PALLET	1 PALLET 80,000 MACRO CURE 1230 CHARGE: 26/7-17 HARMLESS HS CODE: 29144090	Gross weight, kg. 3280,000 Measurement, m ³ 6,205
66023 GARCIA N.L. MEXICO		4 PALLETS 3.200,000 THIOGLYCOLIC ACID Z18 CHARGE: 16/1726 UN 3082, 9, III HS CODE: 2930 9095	
STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807		SEAL : B149622	

TOTAL 5 PALLET 3280,000 KGS 6,205 CBM

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA, C.P. 06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- a) undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
b) assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

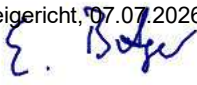
Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

BEFÖRDERUNGSDOKUMENT FÜR GEFÄHRLICHE GÜTER

nach §8 GGVSee (IMO-ERKLÄRUNG) TRANSPORT DOCUMENT FOR DANGEROUS GOODS (IMO-DANGEROUS GOODS DECLARATION)

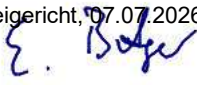
Dieses Formular entspricht SOLAS 74, Kapitel VII Regel 4; MARPOL 73/78, Anlage III, Regel 4 und dem IMDG-Code, Kapitel 5.4
This form meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, Regulation 4 and the IMDG-Code, Chapter 5.4

Versender (Name & Anschrift) – Shipper (Name & Adresse) Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH Gewerbepark Birkenhain 7a D-63579 Freigericht		Buchungsnummer(n) – Reference number(s) Seite 1 von 1			
Empfänger – Consignee FORJAS Y MAQUINAS S DE RL DE CV Y/O UPS SCS Mexico S.A de C.V Eugenia 189 Col. Narvarte Oriente Del. Benito Juarez Ciudad de Mexico, C.P. 030230 TAX ID: UPS891122HV8 fidelantonio.delalanza@tenneco.com		Beförderer – Carrier VECTOR Spedition- und Handels GmbH Aschaffener Str. 82 D-63801 Kleinostheim Per Mail: ops@vector-gmbh.de			
CONTAINER/FAHRZEUG-PACKZERTIFIKAT CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE ERKLÄRUNG Es wird erklärt, dass das Packen der gefährlichen Güter in die oder auf die Beförderungseinheit gem. den Bestimmungen nach 5.4.2.1 durchgeführt wurde DECLARATION It is declared that the packing of the goods into the cargo transport unit has been carried out in accordance with the provisions of 5.4.2.1 AUSFÜLLEN FÜR SENDUNGEN IN CONTAINERN ODER FAHRZEUGEN TO BE COMPLETED FOR SHIPMENTS IN CONTAINERS OR VEHICLES		Container-/Fahrzeug-Nr.: Container-/Vehicle-No.: Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners Name/status, company/organization of signatory Ort und Datum Place and date Unterschrift für den Packer Signature on behalf of packer			
Schiffsname und Nummer der Reise Ship's name and voyage No.		Ladehafen Port of loading			
Löschhafen – Port of discharge Veracruz, Mexico		Frei für Text, Anweisungen und sonstige Angaben Reserved for text, instructions or other matter EMERGENCY CONTACT: Dr. Edgar Bilger Phone: +49-6051-9166951 and +49-172-9863727 (24 hours)			
UN-Nr. UN-No.	Inhalt (richtiger technischer Name) * Proper Shipping Name (Correct technical name) *	Klasse/Unter- Klasse nach IMO IMO-Class	Verpackungs- gruppe Packing group	Markierung der Versandstücke Falls zutreffend, Identifikations-Nummer oder amtl. Kennzeichen Marks & Nos, if applicable, identification or registration number(s) of the Unit	Anzahl und Verp.-Art No. and kind of packages
1428	Sodium	4.3	I	Natrium Sodium BINAL (Sodium in Aluminium foil)	3 steel drums on three EWP- pallet (80x60x110cm) Packaging code 1A2
Bruttomenge (Volumen/Masse) Gross quantity (volume/mass) Nettomenge/Volumen/Masse Net quantity/volume/mass Netto Explosivstoffmasse *** – Net explosive mass ***		Merkblatt-Nr. für Unfall-Maßnahmen EmS No.	Eigenschaften / Properties Flammpunkt / Flashpoint ** MARINE POLLUTANT ** Kontroll- und Notfalltemperatur ** Control- and emergency temperature **		Güter angeliefert als / Goods delivered as: ☐ Stückgut/Breakbulk cargo ☐ Ladungseinheiten (Unit Loads) Unitized cargo ☐ Bulkverpackungen/Bulk packages Art der Einheit (Container, Anhänger, Tank, Fahrzeug usw.) Type of unit (container, trailer, tank, vehicle etc.) ☐ offen / open ☐ geschlossen / closed
Gross weight: 390 kg Net weight: 300 kg		EMS F-G, S-N	Sodium reacts violently with water		Zutreffendes ankreuzen / Insert „x“ in appropriate box (Diese Spalte kann bis auf die Überschrift freigelassen werden; in diesem Fall ist die zutreffende Beschreibung einzusetzen.) (This column may be left empty apart from the heading, in which case insert appropriate description.)
* Marken- oder Herstelleramen allein sind nicht ausreichend. Falls zutreffend: (1) das Wort „ABFALL“ vor den Namen setzen; (2) „LEER UNGEREINIGT“ oder „RÜCKSTÄNDE – ZULETZT ENTHALTEN“ hinzufügen; (3) „BEGRENZTE MENGE“ hinzufügen. ** Falls nach Kapitel 5.4 IMDG-Code erforderlich; *** Nur bei Stoffen der Klasse 1; --- * Proprietary/trade names alone are not sufficient. If applicable: (1) the word „WASTE“ should precede the name; (2) „EMPTY UNCLEANED“ or „RESIDUE – LAST CONTAINED“ should be added; (3) „LIMITED QUANTITY“ should be added. ** When required in chapter 5.4 of the IMDG-Code; *** Class 1 only;					
ZUSÄTZLICHE ANGABEN – Unter bestimmten Bedingungen sind besondere Angaben/Bescheinigungen erforderlich; siehe IMDG-Code, Kapitel 5.4 (siehe Rückseite). ADDITIONAL INFORMATION – In certain circumstances special information/certificates are required, see IMDG-Code, chapter 5.4 (see backside).					
ERKLÄRUNG Hiermit erkläre ich, dass der Inhalt dieser Sendung mit dem (den) richtigen technischen Namen vollständig und genau bezeichnet ist. Die Güter sind nach den geltenden internationalen und nationalen Vorschriften klassifiziert, verpackt, beschriftet und gekennzeichnet/plakatiert und befinden sich in jeder Hinsicht in einem für die Beförderung geeigneten Zustand. DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.			Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners Name/status, company/organization of signatory Dr. Edgar Bilger Ort und Datum Place and date Freigericht, 07.07.2026  Unterschrift für den Versender Signature on behalf of shipper		

BEFÖRDERUNGSDOKUMENT FÜR GEFÄHRLICHE GÜTER

nach §8 GGVSee (IMO-ERKLÄRUNG) TRANSPORT DOCUMENT FOR DANGEROUS GOODS (IMO-DANGEROUS GOODS DECLARATION)

Dieses Formular entspricht SOLAS 74, Kapitel VII Regel 4; MARPOL 73/78, Anlage III, Regel 4 und dem IMDG-Code, Kapitel 5.4
This form meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, Regulation 4 and the IMDG-Code, Chapter 5.4

Versender (Name & Anschrift) – Shipper (Name & Adresse) Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH Gewerbepark Birkenhain 7a D-63579 Freigericht		Buchungsnummer(n) – Reference number(s) Seite 1 von 1			
Empfänger – Consignee FORJAS Y MAQUINAS S DE RL DE CV Y/O UPS SCS Mexico S.A de C.V Eugenia 189 Col. Narvarte Oriente Del. Benito Juarez Ciudad de Mexico, C.P. 030230 TAX ID: UPS891122HV8 fidelantonio.delalanza@tenneco.com		Beförderer – Carrier VECTOR Speditions- und Handels GmbH Aschaffener Str. 82 D-63801 Kleinostheim Per Mail: ops@vector-gmbh.de			
CONTAINER/FAHRZEUG-PACKZERTIFIKAT CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE ERKLÄRUNG Es wird erklärt, dass das Packen der gefährlichen Güter in die oder auf die Beförderungseinheit gem. den Bestimmungen nach 5.4.2.1 durchgeführt wurde DECLARATION It is declared that the packing of the goods into the cargo transport unit has been carried out in accordance with the provisions of 5.4.2.1 AUSFÜLLEN FÜR SENDUNGEN IN CONTAINERN ODER FAHRZEUGEN TO BE COMPLETED FOR SHIPMENTS IN CONTAINERS OR VEHICLES		Container-/Fahrzeug-Nr.: Container-/Vehicle-No.: Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners Name/status, company/organization of signatory Ort und Datum Place and date Unterschrift für den Packer Signature on behalf of packer			
Schiffsname und Nummer der Reise Ship's name and voyage No.		Ladehafen Port of loading			
Löschhafen – Port of discharge Veracruz, Mexico		Frei für Text, Anweisungen und sonstige Angaben Reserved for text, instructions or other matter EMERGENCY CONTACT: Dr. Edgar Bilger Phone: +49-6051-9166951 and +49-172-9863727 (24 hours)			
UN-Nr. UN-No.	Inhalt (richtiger technischer Name) * Proper Shipping Name (Correct technical name) *	Klasse/Unter- Klasse nach IMO IMO-Class	Verpackungs- gruppe Packing group	Markierung der Versandstücke Falls zutreffend, Identifikations-Nummer oder amtl. Kennzeichen Marks & Nos, if applicable, identification or registration number(s) of the Unit	Anzahl und Verp.-Art No. and kind of packages
1428	Sodium	4.3	I	Natrium Sodium BINAL (Sodium in Aluminium foil)	3 steel drums on three EWP- pallet (80x60x110cm) Packaging code 1A2
Bruttomenge (Volumen/Masse) Gross quantity (volume/mass) Nettomenge/Volumen/Masse Net quantity/volume/mass Netto Explosivstoffmasse *** – Net explosive mass ***		Merkblatt-Nr. für Unfall-Maßnahmen EmS No.	Eigenschaften / Properties Flammpunkt / Flashpoint ** MARINE POLLUTANT ** Kontroll- und Notfalltemperatur ** Control- and emergency temperature **		Güter angeliefert als / Goods delivered as: ☐ Stückgut/Breakbulk cargo ☐ Ladungseinheiten (Unit Loads) Unitized cargo ☐ Bulkverpackungen/Bulk packages Art der Einheit (Container, Anhänger, Tank, Fahrzeug usw.) Type of unit (container, trailer, tank, vehicle etc.) ☐ offen / open ☐ geschlossen / closed
Gross weight: 390 kg Net weight: 300 kg		EMS F-G, S-N	Sodium reacts violently with water		Zutreffendes ankreuzen / Insert „x“ in appropriate box (Diese Spalte kann bis auf die Überschrift freigelassen werden; in diesem Fall ist die zutreffende Beschreibung einzusetzen.) (This column may be left empty apart from the heading, in which case insert appropriate description.)
* Marken- oder Herstelleramen allein sind nicht ausreichend. Falls zutreffend: (1) das Wort „ABFALL“ vor den Namen setzen; (2) „LEER UNGEREINIGT“ oder „RÜCKSTÄNDE – ZULETZT ENTHALTEN“ hinzufügen; (3) „BEGRENZTE MENGE“ hinzufügen. ** Falls nach Kapitel 5.4 IMDG-Code erforderlich; *** Nur bei Stoffen der Klasse 1; --- * Proprietary/trade names alone are not sufficient. If applicable: (1) the word „WASTE“ should precede the name; (2) „EMPTY UNCLEANED“ or „RESIDUE – LAST CONTAINED“ should be added; (3) „LIMITED QUANTITY“ should be added. ** When required in chapter 5.4 of the IMDG-Code; *** Class 1 only;					
ZUSÄTZLICHE ANGABEN – Unter bestimmten Bedingungen sind besondere Angaben/Bescheinigungen erforderlich; siehe IMDG-Code, Kapitel 5.4 (siehe Rückseite). ADDITIONAL INFORMATION – In certain circumstances special information/certificates are required, see IMDG-Code, chapter 5.4 (see backside).					
ERKLÄRUNG Hiermit erkläre ich, dass der Inhalt dieser Sendung mit dem (den) richtigen technischen Namen vollständig und genau bezeichnet ist. Die Güter sind nach den geltenden internationalen und nationalen Vorschriften klassifiziert, verpackt, beschriftet und gekennzeichnet/plakatiert und befinden sich in jeder Hinsicht in einem für die Beförderung geeigneten Zustand. DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.			Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners Name/status, company/organization of signatory Dr. Edgar Bilger Ort und Datum Place and date Freigericht, 07.07.2026  Unterschrift für den Versender Signature on behalf of shipper		

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 1 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name:

BINAL®

REACH registration No.: 01-2119484805-27-0002

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified use: Chem. production, metallurgy, additive for aluminium casting, production of Polyamid12, conditioning and etching of fluorinated plastics, dehalogenation and desulfuration of mineral oil, as a reducing agent for chemical syntheses

uses advised against: any non-industrial and/or scientific related application

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
Gewerbepark Birkenhain 7a
D-63579 Freigericht

Telefon: +49-(0)6051-916695

e-Mail: info@bilgergmbh.de

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone: Tel.: +49-(0)6051-91669-51
This number is only active during normal opening hours.

Emergency support **Information Munich: +49/ (0)89 19240**

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Regulation (EG) No. 1272/2008,	
Hazard class/- category	Hazard notes
in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously (category 1)	H260
Causes severe skin burns (subcategory 1B) and severe eye damage (category 1)	H314

2.2 Label elements

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 2 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH



GHS02



GHS05

Signal word: DANGERHazard statements

H260 in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statements:

Precautionary statements Precaution

P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

Precautionary statements Response

P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. DO NOT induce vomiting
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continuous rinsing.
 P370+P378 In case of fire: Use metal fire powder for extinction. NO WATER.
 P308+P311 IF exposed or concerned: immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Precautionary statements Storage:

P402+P404 Store in a dry place. Store in a closed container

Additional precautions

EUH014 reacts violently with water

2.3 Other hazards**Results of the PBT and vPvB assessment**

According to the results of its assessment, this substance is neither a PBT nor a vPvB substance.

Endocrine disrupting properties

Does not contain an endocrine disruptor (ED) at a concentration of $\geq 0.1\%$.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.1 Substance:** sodium, chemical element, metal (Na)

Formule Na
Mol. Weight: 22.98 g/mol
CAS-No.: 7440-23-5
EG-Nr.: 213-132-9
EINECS: 231-132-9
Index-No.: 011-001-00-0
Purity: >99.9 %

3.2 Mixture: not applicable:**SECTION 4: First aid measures**

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 3 of 11

4.1 Description of First aid measures

General information: Remove contaminated clothing immediately. In case of health
Consult a doctor if health problems occur.

After inhalation: Move immediately to fresh air after inhalation of smoke produced by the
reactions. If unconscious, keep on the side and seek medical advice.
Remove to fresh air. Oxygen or artificial respiration if necessary. Call a
doctor immediately.

After skin contact: Remove metal with spatula and then rinse with plenty of water.
In case of contact with liquid sodium, remove clothing immediately,
Remove sodium with dry cloth, wash with plenty of water,
consult a doctor.

After eye contact: Immediately remove metal carefully. Remove contact lenses. Then rinse
thoroughly with
Rinse thoroughly with plenty of water until a doctor arrives.

After ingestion: Do NOT induce vomiting. Rinse out mouth. Give plenty of water to drink;
Consult a doctor immediately.

Notes for physician: Medical treatment according to alkali burn.
Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.

Symptoms: Ingestion may cause the following symptoms: Burning, Pain, Diarrhoea,
Vomiting, Decreased blood pressure, Respiratory problems, Symptoms
may be delayed.

Inhalation may cause the following symptoms: Irritating to respiratory
system, altered lung function or difficulty breathing.

Skin contact may cause the following symptoms: Burn

Eye contact may cause the following symptoms: Burn

Health effects from repeated exposure may include: Irritation of the
respiratory system.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed.

Treatment: Delayed rupture or constriction of the gastrointestinal tract may occur
after ingestion. Close monitoring is recommended.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing Media

Suitable: Dry soda ash, Extinguishing powder class D, dry salt, dry concrete

Unsuitable: Water, CO₂, extinguishing agents class A, B, C, E and foam

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 4 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

5.2 Special hazards arising from substance or mixture

Product releases hydrogen gas on contact with water.
Emits toxic fumes under fire conditions.

5.2 Advice for firefighters

Keep away from sources of ignition due to possible formation of hydrogen;
Do not inhale fumes under any circumstances; risk of chemical burns to mucous membranes,
Move people immediately to the side facing away from the wind
In case of fire, wear self-contained breathing apparatus against corrosive
oxide smoke. Wear full chemical protection suit.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures****6.1.1 For non-emergency personnel**

Use appropriate protective equipment (including the personal protective equipment mentioned in section 8 of the safety data sheet) to prevent contamination of skin, eyes and personal clothing.
Contamination of skin, eyes and personal clothing.
Avoid contact with skin, eyes and clothing.

6.1.2 For emergency responders:

Use personal protective equipment (such as Nomex). Avoid dust formation.
Avoid breathing dust. Ensure adequate ventilation.
Remove all sources of ignition. Evacuate personnel to safe areas.

6.2 Environmental precautions:

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Do not let product enter drains. Risk of explosions

6.3 Methods and material for containment and clean-up

Cover drains
Pick up mechanically and arrange disposal without creating dust.
Do not flush with water. Keep in suitable, closed containers for disposal.
Dispose of in suitable containers

6.4 Reference to other sections

Hazardous combustion products: see section 5. Personal protective equipment: see section 8. incompatible materials: see section 10.
disposal information: see section 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe Handling**

Open and handle container with care. Store sodium under paraffin oil, nitrogen or argon.
Protect from moisture-
Always keep containers tightly closed. The work area must be well ventilated. Wash hands before breaks and at the end of work. Keep away from food and drink. Do not smoke while working.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 5 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Requirements for storage rooms and containers:

dry, no sprinkler system, floor level raised compared to surroundings

Information on storage together:

Corresponding to storage class 4.3 (substances that form flammable gases on contact with water).

Observe storage prohibitions. Do not store together with highly flammable liquids

Further information on storage conditions

Recommended storage temperature: 10 -30° C

7.3 Specific end use(s) no information available**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1 Control parameters****Additional advices for design of technical equipment:**

provide fire extinguisher metal class D

Risk of corrosion

Exposure limit values: Not applicable**8.2 Exposure controls****Personal Protection****General protection**

avoids any contact with eyes and skin.
No eating, drinking or smoking allowed
Keep workplace dry

Respiratory Protection:

Normally there is no respiration protection necessary.
In exceptional case (at example: accidental release) it is necessary to wear respiration protection.

Hand Protection:

nitrile covered gloves

Protective gloves must comply with the EC Directive 89/686/EEC and the related standards EN 374. Check tightness before use.

Recommended for example:

- Material: NBR (Nitril rubber)
 - Thickness: > 0.11 mm.
 - break through time: > 480 Minutes (Permeation level 6)
- Take rest periods to regenerate the skin. Preventive skin protection (protective creams/ointments) is recommended.

Eye Protection:

splash goggles, in exceptional cases it is necessary to wear a full length face shield

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 6 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Body protection: Generally flame-retardant protective clothing.
Special protective clothing is required when working with large quantities of sodium; manufacturer's list available on request

Limiting and monitoring exposure:

Prevent from entering the sewage system or surface and ground water.
groundwater. Explosion hazard.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

a) Physical state:	solid
b) Colour:	silvery
c) Odour:	odourless
d) Melting point	97.8 °C
e) Boiling point	892 °C
p) Density (20 °C)	0,97 g/cm ³

9.2 Other information none

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity see section 10.3

10.2 Chemical stability sensitive to moisture

10.3. Possibility of hazardous reactions

Explosion hazard and risk of ignition or formation of flammable gases or vapors with:

Water, alcohols, aluminium halides, ammonium compounds, metal salts, boron compounds, bromine, azides, halogenated hydrocarbons, organ. halogenides, chlorine, chlorates, chloroform, hydrogen chloride gas, chromium(VI) oxide, dichloromethane, ether, dimethylformamide, halogen oxides, ethanol, methanol, alkyl nitrates, nitrites, fluorine, halogens, hydrazines, hydrazine hydrate, hydroxylamine, iodine, halogen-halogen compounds, peroxides, activated carbon, carbon monoxide, copper compounds, metal oxides, organic nitro compounds, heavy metal salts, perchlorates, phosphorus halides, phosphorus oxides, silicon compounds, silver compounds, selenium, sulphur dioxide, carbon disulphide, hydrogen sulphide, sulphur, acid chlorides, oxygen, hydrochloric acid, nitric acid, mercury compounds, mercury, nitrogen dioxide

10.4 Conditions to avoid

Conditions to be avoided: High humidity, high temperature

10.5 Incompatible materials: see section 10.3

10.6. Hazardous decomposition products: see section 5

SECTION 11: Toxicological information

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 7 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

- a) acute toxicity;** Mucous membrane irritation, cough, shortness of breath, Possible consequences: Damage to the respiratory tract
- acute oral toxicity:** If swallowed, severe causticity of the mouth and throat and risk of perforation of the oesophagus and stomach.
- b) skin corrosion/irritation;** Corrosive effect on skin and mucous membranes
- c) serious eye damage/irritation;** Strong corrosive effect. Causes severe eye damage
- d) respiratory or skin sensitisation;** no information available
- e) germ cell mutagenicity;** no information available
- f) carcinogenicity;** no information available
- g) reproductive toxicity;** no information available
- h) STOT-single exposure;** no information available
- i) STOT-repeated exposure;** no information available
- j) aspiration hazard:** no information available

11.2 Information on other hazards**11.2.1 Endocrine disrupting properties**Contains no endocrine disruptor (ED) in a concentration of $\geq 0.1\%$.**11.2.2 Other information**

Decomposition of the substance with the moisture of the tissues. The usual precautionary measures for handling chemicals must be observed.

SECTION 12: Ecological information

- 12.1 Toxicity:** No information available.
- 12.2 Persistence and degradability:** No information available.
- 12.3 Bioaccumulative potential:** No information available.
- 12.4 Mobility in soil:** No information available.
- 12.5 Results of PBT and PBT/vPvB:** Not applicable for inorganic substances.
- 12.6 Endocrine disrupting properties**
Contains no endocrine disruptor (ED) in a concentration of $\geq 0.1\%$.
- 12.7 Other adverse effects**
decomposition product reacting with water:
Sodium hydroxide
Entry into the environment must be avoided.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1 Waste treatment methods**

- Product**
Call the supplier for technical advice in the individual case.
Pick up the material and transfer in dry drum, close tightly and store in UN-x-coded transport drum. Sodium disposal must not be attempted by inexperienced people. Transport to incineration plant according to ADR-regulation No. 4.3; I
- Large quantities**
Small quantities
collect in steel drum and cover with dry oil.
pick up in a small steel bin, let react with Isopropanol, then add water in small quantities

Packaging

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 8 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Steel Packaging	clean with isopropanol carefully if necessary and rinse with water before disposal. Do not drain into municipal water system.
Emptied packaging:	Household waste or to recycling companies
Other information	the six-digit waste code is used in accordance with AVV industry-, process-type-, origin- and material-specific, Dispose of in accordance with federal, state and local regulations. Observe Waste Directive 2008/98/EC.

SECTION 14: Transport information**14.1 UN number or ID number:** UN1428**14.2 UN proper shipping name:**

ADR/RID/ADN	NATRIUM
IMDG-Code	SODIUM
ICAO-TI	Sodium

14.3 Transport hazard class(es): 4.3**14.4 Packing group:** I**14.5 Environmental hazards:** Not hazardous to the environment according to dangerous goods regulations**14.6 Special precautions for user****14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Not transported as bulk cargo.

Rail and Road ADR/RID/GGVSE:

ADR/RID-GGVSE class:	4.3 (W2) Material that emits flammable gases on contact with water.
Kemler-Zahl:	X423
UN-NO:	1428
Packaging Group:	I
Lable:	4.3
Identification:	1428 Sodium
Limited quantity (LQ):	LQ0
Transport category:	1
Tunnel restriction code:	B/E

**Sea IMDG/GGVSea:**

IMDG/GGVSea-class:	4.3
UN-NO:	1428
Lable	4.3
Packaging Group:	I
Limited quantity (LQ):	LQ0
Identification:	SODIUM
EMS:	F-G S-N
Air ICAO-TI und IATA-DGR:	



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 9 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

ICAO/IATA-class: 4.3
UN/ID-NO: 1428
Lable 4.3
Packaging Group: I
Identification: SODIUM
IATA (Passenger): Transport forbidden
IATA (cargo plane): Transport accepted
UN "Model Regulation ": UN1428, Sodium, 4.3, I

**SECTION 15: Regulatory information****15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****- Seveso Directive**

2012/18/EU (SevesoIII)				
No.	Hazardous substance/hazard categories	Quantity threshold (in tonnes) for use in factory lower and upper classes		Note
01	other hazards (EUH014)	100	500	58)
02	other hazards (water react., cat. 1)	100	500	59)

Note

58) Substances or mixtures with the hazard statement EUH014

59) Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases, hazard category 1

Occupational restrictions Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at Work

Regulation (EC) No 1006/2009 on substance that deplete the ozone layer:

not regulated

Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Dir. 79/117/EEC:

not regulated

Substances of very high concern (SVHC):

This product does not contain substances of very high concern according to Regulation (EC) No 1907/2006 (EACH), Article 57 above respective regulatory concentration limit of $\geq 0.1\%$ (w/w).

15.2 Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out for this product for quantities below 10 tons or more per year per registrant.

SECTION 16: Other information**a) Indication of where changes have been made to the previous version**

Kap. 2.3 new design

Kap. 5.4 and 5.3 combined under 5.3

Kap. 5.5 deleted

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 10 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Kap.7.2 title adjusted and text revised
 Kap. 8.1 und 8.2 title adjusted and text revised
 Kap. 9 adjusted to legislation 2020/8978/EU
 Kap. 10.5 and 10.6 new
 Kap. 11.2 Text revised
 Kap. 12.6 and 12.7 revised
 Section 14 Layout new
 Kap. 15.1 Merkblatt M019 Natrium new in the list
 Kap. 16b Legend to abbreviations inserted

b) Legend to abbreviations

ADR Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
 (Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IATA International Air Transport Association

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)

ICAO International Civil Aviation Organization

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises
 Dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by
 Rail)

PBT Persistent, Bioaccumulative and toxic

vPvB Very Persistent and very Bioaccumulative

c) Literature

Regulation (EC) No. 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances
 and mixtures.

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), amended by 2020/878/EU

e) Full text of H-statements referred to under sections 2 and 3.**Labelling**

Hazard pictograms



Signal word Danger

Hazard statements

H260 in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously

H314 Causes severe skin burns and eye damage

EUH014 Reacts violently with water

Precautionary statements

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 11 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Prevention

P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

Response

P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. DO NOT induce vomiting.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continuous rinsing.
P370+P378 In case of fire: Use metal fire powder for extinction. NO WATER.
P308+P311 IF exposed or concerned: immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Storage

P402+P404 Store in a dry place. Store in a closed container

f) Training advice

Provide adequate information, instruction and training operators.

Since the user's working conditions are not known by us, the information supplied on this safety data sheet is based on our current level of knowledge and on national and community regulations. The product must not be used for any purposes other than those specified under heading 1 without first obtaining written handling instructions.

It is at all times the responsibility of the user to take all necessary measures to comply with legal requirements and local regulations.

The information given on this safety data sheet must be regarded as a description of the safety requirements relating to our product and not a guarantee of its properties

This information is taken from sources based upon data believed to be reliable.

However, Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH makes no warranty as to the absolute correctness or sufficiency of any of the foregoing or that additional or other measures may not be required under particular conditions.

Local laws and regulations have to be considered by the customer upon own responsibility.



Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto :

BINAL®

REACH No : 01-2119484805-27-0002

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Producción química, metalurgia, refinado de plomo, agente de refinado para la fundición de aluminio, producción de poliamida12, tratamiento o grabado de plásticos fluorados, deshalogenación y desulfuración de aceite mineral, como agente reductor en síntesis química. plásticos, deshalogenación y desulfuración de aceites minerales, como agente reductor en síntesis química

Usos desaconsejados : todas las aplicaciones no industriales y no relacionadas con la Investigación

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
Gewerbepark Birkenhain 7a
D-63579 Freigericht
Teléfono : +49 (0)6051-91669-51
E-mail de contacto : info@bilgergmbh.de

1.4. Teléfono de emergencia

Tel.: +49-(0)6051-91669-51
Este número sólo está disponible en horario de oficina.

Teléfono de Urgencia : Giftinformation **München: +49/ (0)89 19240**

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008	
Clase/categoría de peligro	Indicación de peligro
En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.	H260
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves	H314

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 2 de 11

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma



GHS02



GHS05

Palabra de advertencia

PELIGRO

Advertencias de peligro

H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad - Prevención

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Instrucciones de seguridad – Reacción

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar les lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilice polvo metálico para extinguir el fuego – NO utilice agua.
P308+P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico/...

Declaración(es) de prudencia

P402 + P404 Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente scerrado.

Información suplementaria sobre riesgos

EUH014 Reacciona violentamente con el agua.

2.3. Otros Peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según los resultados de su evaluación, esta sustancia no es PBT ni mPmB.

Propiedades de alteración endocrina

No contiene un alterador endocrino (ED) a una concentración $\geq 0,1\%$.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias: Sodio, elemento químico, metal

Formula: Na
Peso molecular: 22,99 g/mol
No. CAS: 7440-23-5
No. CE: 231-132-9
No. Indice: 011-001-00-0

3.2. Mezclas: no aplicable.



SECCIÓN 4. Primeros auxilios



4.1. Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
Si es inhalado	Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.
En caso de contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Retirar inmediatamente el metal con cuidado. Quitar las lentes de contacto. A continuación A continuación, enjuagar abundantemente con agua con los párpados abiertos y seguir enjuagando hasta que llegue el médico.
Tras ingestión:	NO forzar el vómito. Enjuagar la boca. Dar de beber abundante agua; consultar inmediatamente al médico.
Consejo para el médico:	Tratar como para las quemaduras cáusticas. Mostrar al médico la ficha de datos de seguridad.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas:	La ingestión puede causar los siguientes síntomas: Ardor, Dolor, Diarrea, Vómitos, Bajada de tensión, Problemas respiratorios, Los síntomas pueden retrasarse.
	La inhalación puede causar los siguientes síntomas: Irritación del sistema respiratorio, alteración de la función pulmonar o dificultad para respirar.
	El contacto con la piel puede causar los siguientes síntomas Ardor
	El contacto con los ojos puede causar los siguientes síntomas Quemaduras

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse Inmediatamente

Tras la ingestión, puede producirse una disrupción retardada o un estrechamiento del tracto gastrointestinal. Se recomienda una estrecha vigilancia.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. agentes extintores adecuados:

Polvo para quemar metales clase D, sal de mesa seca, arena seca, cemento

Agentes extintores inadecuados:

Agua, CO2, agentes extintores para las clases de fuego A, B, C y E.



5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El producto libera gas hidrógeno al entrar en contacto con el agua.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

mantenerse alejado de fuentes de ignición debido a la posible formación de hidrógeno;
Nunca inhale humo; Peligro de quemaduras químicas en las mucosas.
Mueva inmediatamente a las personas hacia un lado alejado del viento.
En caso de incendio, protección respiratoria independiente del aire circulante contra sustancias corrosivas.
Humo de óxido. Utilice un traje de protección química completo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Personal capacitado que no es de emergencia

Uso de equipo de protección apropiado (incluidos los especificados en la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad) para evitar la Contaminación de piel, ojos y ropa personal.
Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

6.1.2. servicios de emergencia

Utilice equipo de protección personal (por ejemplo, Nomex). Evite la formación de polvo.
Evite respirar el polvo. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.
Eliminar todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a zonas seguras.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Penetración en desagües o superficie y Prevenir las aguas subterráneas. Peligro de explosión.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

6.3.1 Instrucciones sobre cómo se puede evitar que se propaguen los materiales derramados

Cubriendo las alcantarillas.

6.3.2 Instrucciones de limpieza en caso de derrame

Grabar mecánicamente. Evitando la generación de polvo. Eliminar en contenedores adecuados.

6.3.3 Información adicional sobre derrames y liberaciones

Nunca uses agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase la sección 5. Equipo de protección personal: véase la sección 8. Materiales incompatibles: véase la sección 10.
Consideraciones relativas a la eliminación: véase la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Abra y manipule el recipiente con precaución. Almacene el sodio envasado en aceite de parafina, nitrógeno o argón. Proteger de la humedad y mantener siempre los envases bien cerrados. El área de trabajo debe estar bien ventilada. Lavarse las manos antes de



los descansos y al finalizar el trabajo. Mantener alejado de alimentos y bebidas. No fumes en el trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Requisitos para almacenes y contenedores:

seco, sin sistema de rociadores, Nivel del suelo elevado en comparación con el entorno
Requisitos para condiciones de almacenamiento según WGK: 1

Instrucciones de almacenamiento:

Según la clase de almacenamiento 4.3 (sustancias que forman gases inflamables en contacto con el agua) Observar las prohibiciones de almacenamiento común. No almacenar junto con líquidos fácilmente inflamables.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento recomendada: 10 °C - 30° C

7.3. Usos específicos finales No hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información sobre los valores límite de exposición ocupacional (valores límite en el lugar de trabajo).

8.2. Controles de la exposición

Equipos de protección individual



Medidas generales de protección e higiene:

Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Prestar atención a la sequedad.

Protección respiratoria:

Por regla general, no se requieren medidas de protección especiales.
En situaciones excepcionales (por ejemplo, liberación involuntaria de la sustancia) es necesario llevar protección respiratoria.

Protección de las manos:

Llevar guantes de protección adecuados. Los guantes adecuados son los probados según Los guantes de protección química probados según EN 374 son adecuados. Comprobar la estanqueidad/impermeabilidad antes del uso. Se recomienda comprobar la resistencia química de los guantes de protección mencionados para aplicaciones especiales con el fabricante de los guantes con el fabricante de guantes.

- **Tipo de material:** NBR (caucho nitrílico)

- **Grosor del material:** >0,11 mm.

- **Tiempo de penetración:** >480 minutos (nivel de permeación: 6)

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 6 de 11

- Otras medidas de protección: Permitir fases de recuperación para la regeneración de la piel. Protección preventiva de la piel (cremas/ungüentos protectores).

Protección de los ojos:

Gafas de montura con protección lateral.

Si no sólo están en peligro los ojos, sino también la cara debe utilizarse también una pantalla protectora.

Protección del cuerpo:

Generalmente ropa de protección ignífuga.

Se requiere ropa de protección especial cuando se trabaja con grandes cantidades de sodio; lista de fabricantes disponible a petición.

Limitación y control de la exposición ambiental:

Evitar que penetre en la red de alcantarillado o en las aguas superficiales y subterráneas. Aguas subterráneas. Peligro de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Estado físico	sólido
b) Color	gris
c) Odor	inodoro
d) Punto de fusión:	97,85 °C
e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	892 °C
p) Densidad relativa	0,97 g/cm ³

9.2. Otros datos no

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: véase sección 10.3

10.2. Estabilidad química: sensible a la humedad. Estabilizador: aceite de parafina.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión e ignición o formación de gases o vapores inflamables con gases o vapores inflamables con:

Agua, alcoholes, haluros de aluminio, compuestos de amonio, sales metálicas, compuestos de boro, bromo, azidas, hidrocarburos halogenados, organ. halogenuros, cloro, cloratos, cloroformo, cloruro de hidrógeno gaseoso, óxido de cromo (VI), diclorometano, éter, dimetilformamida, óxidos halogenados, etanol, metanol, nitratos de alquilo, nitritos, flúor, halógenos, hidracinas, hidrato de hidracina, hidroxilamina, yodo, compuestos halógeno-halógenos, peróxidos, carbón activado, monóxido de carbono, compuestos de cobre, óxidos metálicos, compuestos nitro orgánicos, sales de metales pesados, percloratos, haluros de fósforo, óxidos de fósforo, compuestos de silicio, compuestos de plata, selenio, dióxido de azufre, disulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, azufre, cloruros ácidos, oxígeno, ácido clorhídrico, ácido nítrico, compuestos de mercurio, mercurio, dióxido de nitrógeno..

10.4. Condiciones que deben evitarse: Proteger de la humedad

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 7 de 11

10.5. Materiales incompatibles: ver sección 10.3

10.6. Productos de descomposición peligrosos: ver sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

a) Toxicidad aguda

por inhalación: irritación de mucosas, tos, dificultad para respirar, posibles consecuencias:
Daño al tracto respiratorio. Toxicidad oral aguda: Si se ingiere, efecto corrosivo severo en la boca y garganta y riesgo de perforación del esófago y estómago.

- b) corrosión o irritación cutáneas; Efecto corrosivo sobre la piel y las mucosas.
- c) lesiones oculares graves o irritación ocular: Fuerte efecto corrosivo.
Provoca daños oculares graves
- d) Sensibilización respiratoria o cutánea; No se conocen efectos sensibilizantes.
- e) Mutagenicidad en células germinales: No hay información disponible.
- f) Carcinogenicidad: No hay información disponible.
- g) Toxicidad para la reproducción: No hay información disponible.
- h) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-tras exposición única:
No hay información disponible.
- i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-tras exposiciones repetidas:
No hay información disponible.
- j) Peligro por aspiración: No hay información disponible.

11.2. Información relativa a otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No contiene disruptor endocrino (DE) en una concentración $\geq 0,1\%$.

11.2.2 Otra información

Descomposición de la sustancia con la humedad de los tejidos. Deben observarse las medidas de precaución habituales para la manipulación de productos químicos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

- 12.1. Toxicidad** No hay información disponible.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.
- 12.3. Potencial de bioacumulación** No hay información disponible.
- 12.4. Movilidad en el suelo** No hay información disponible.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB** PBT/mPmB: No aplicable a las sustancias inorgánicas.
- 12.6. Propiedades de alteración endocrina** No contiene disruptor endocrino (DE) en una concentración $\geq 0,1\%$.
- 12.7. Otros efectos adversos** La reacción con el agua da lugar a sosa cáustica:
Nivel de riesgo para el agua 1: poco peligroso para el agua

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación / residuos (producto)
Recoger grandes cantidades de sodio

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 8 de 11

en un recipiente con disolvente inerte o bajo gas inerte (por ejemplo, nitrógeno).

Verter cuidadosamente pequeñas cantidades de sodio

en pequeñas porciones en alcoholes de bajo punto de ebullición, por ejemplo butanol (exceso) añadir. Destruir el alcoholato resultante añadiendo lentamente añadiendo lentamente agua.

Tipo de eliminación

Planta incineradora

Obligación de presentar pruebas

sí

Devolver el producto no utilizado

en un envase intacto al fabricante/proveedor.
fabricante/proveedor

Envase:

Lavar cuidadosamente el envase

sin limpiar con isopropanol y después con agua.
No dejar que penetre en las vías fluviales o en el alcantarillado.

Envases vacíos:

basura doméstica o a empresas de reciclaje

Otra información

El código de seis dígitos del residuo debe clasificarse según AVV,
tipo de proceso, origen o tipo de residuo.
a asignar.
Eliminar de acuerdo con la normativa federal, estatal y local.
Observar la Directiva sobre residuos 2008/98/CE.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

UN1428

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN

NATRIUM

IMDG-Code

SODIUM

ICAO-TI

Sodium

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

4.3

14.4. Grupo de embalaje

I

14.5. Peligros para el medio ambiente

No es peligroso para el medio ambiente según la normativa sobre mercancías peligrosas

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Debe respetarse siempre la normativa sobre mercancías peligrosas (ADR)

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

La carga no se transporta a granel.

Transporte terrestre ADR/RID/GGVSE:

ADR/RID-GGVS/E Clase:

4.3 (W2) Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

Número Kemler:

X423

Número ONU:

1428



Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 9 de 11

Grupo de embalaje: I
Etiqueta de peligro: 4.3
Descripción de la mercancía: 1428 Sodio
Cantidad limitada (LQ): LQ0
Categoría de transporte: 1
Código de restricción del túnel: B/E

Transporte marítimo IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee clase: 4.3
Número ONU: 1428
Etiqueta de peligro: 4.3
Grupo de embalaje: I
Nombre técnico correcto: SODIUM
EMS: F-G S-N

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



Clase ICAO/IATA: 4.3
Número UN/ID: 1428
Grupo de embalaje: I
Nombre técnico correcto: SODIUM
IATA (Pasajeros): Transporte no autorizado
IATA (Avión de carga): Transporte autorizado
Reglamento tipo de la ONU: UN1428, Sodio, 4.3, I

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla

- Directiva Seveso

2012/18/EU (SevesoIII)			
No.	Sustancia peligrosa/categorías de peligro	Umbral de cantidad (toneladas) para su uso en establecimientos de nivel inferior y superior	Nota
01	otros peligros (EUH014)	100 500	58)
02	otros peligros (react. Agua, cat. 1)	100 500	59)

Nota

58) Sustancias o mezclas con la indicación de peligro EUH014

59) Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables, categoría de peligro 1

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre sustancias,
sustancias que agotan la capa de ozono: no regulado

Reglamento (CE) nº 850/2004 sobre
contaminantes orgánicos persistentes y
por el que se modifica la Directiva 79/117/CEE: no regulado

Nota sobre las restricciones al empleo:

Restricciones de empleo para los jóvenes atención. Utilizar únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC):



Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes según el Reglamento REACH CE nº 1907/2006, art. 57 por encima del límite de concentración legal de $\geq 0,1$ % (p/p).

Normativa nacional:

Ficha de información de BG Chemie (en alemán):

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M019 Natrium
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Clase de peligro para el agua: WGK 1 ligeramente peligroso para el agua

Clase de almacenamiento 4.3

No se ha realizado una valoración de la seguridad química de este producto.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química de este producto para cantidades inferiores a 10 toneladas o más al año por solicitante de registro.

SECCIÓN 16. Otra información

a) Lugares en los que se han introducido cambios con respecto a la versión anterior:

Cap. 2.3 Nueva redacción
Cap. 5.4 y 5.3 resumidos en 5.3
Cap. 5.5 suprimido
Cap. 7.2 título adaptado y texto revisado
Cap. 8.1 y 8.2 Título adaptado y texto revisado
Cap. 9 Lista de normas 2020/8978/UE adaptada
Cap. 10.5 y 10.6 incluidos de nuevo
Cap. 11.2 Texto revisado
Cap. 12.6 y 12.7 nueva redacción
Sección 14 Rediseño de la presentación
Cap. 15.1 Prospecto M019 Sodio añadido
Cap. 16b Leyenda de abreviaturas añadida

b) Leyenda de abreviaturas

ADR Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
(Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)

IATA International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo))

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport

ICAO International Civil Aviation Organization (Organización Internacional de Aviación Civil)

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)

PBT Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica

mPmB Very Persistent and very Bioaccumulative (Muy persistente y muy bioacumulativo)



c) Referencias bibliográficas

Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

d) Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

Pictograma



Palabra de advertencia

PELIGRO

Advertencias de peligro

H260	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad - Prevención

P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
------	--

Instrucciones de seguridad – Reacción

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir con agua aclarando.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilice polvo metálico para extinguir el fuego – NO utilice agua.
P308+P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico/...

Almacenamiento

P402+P404	Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.
-----------	---

e) Información sobre la formación adecuada de los trabajadores

Proporcione información, instrucciones y formación adecuadas a los usuarios.

Los empresarios deben considerar esta información únicamente como un complemento de sus propias averiguaciones y decidir independientemente sobre su aplicabilidad a fin de garantizar un uso correcto y, por tanto, la salud y seguridad de sus empleados. Esta información no constituye una garantía legal y cualquier uso del producto distinto al indicado en esta ficha de datos de seguridad, o su uso en combinación con cualquier otro producto o proceso, es responsabilidad exclusiva del usuario. producto o proceso es responsabilidad exclusiva del usuario.

La información anterior se basa en nuestros conocimientos y experiencia actuales y no constituye una garantía de propiedades.

El destinatario de nuestro producto es responsable de observar las leyes y reglamentos vigentes.

Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
 Gewerbepark Birkenhain 7a, 63579 Freigericht
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
 1907/2006 (Reach)
 erstellt am: 15.01.2009
 überarbeitet am: 12.05.2016



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Druckdatum: 13.05.2016
 Seite 1 von 8

SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

1. Stoff-, Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

Handelsname:

Natrium

REACH Registrierungsnummer: Vorregistrierungsnummer 05-2114257078-45-0000

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

- 1.2.1 Identifizierte Verwendungen: Chemische Produktion, Metallurgie, Bleiraffination, Veredelungsmittel für Aluminiumguss, Herstellung von Polyamid12, Bearbeitung oder Ätzen von fluorierten Kunststoffen, Dehalogenierung und Entschwefelung von Mineralöl, als Reduktionsmittel in der chemischen Synthese

Unter Einhaltung der in der Anlage zu diesem SDB beschriebenen Bedingungen.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens

Lieferant /Hersteller/	Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
Importeur/nachgeschalteter	Gewerbepark Birkenhain 7a
Anwender/Händler	DE-63579 Freigericht
	Telefon: +49-(0)6051-9166951

e-Mail (fachkundige Person) info@bilgergmbh.de

Kontaktstelle für Information Abt. F+E : Telefon: +49-(0)6051-91669-54

Nationaler Ansprechpartner Abt. F+E : Telefon: +49-(0)6051-91669-54

- 1.4 **Notfallauskunft/:** Tel.: +49-(0)6051-91669-51
Notfallnummer Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008,	Anhang VII
Gefahrenklasse/- kategorie	Gefahrenhinweis
Wassergefährdungsklasse 1	H260
Skin Corr. 1B	H314

67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze
Leichtentzündlich (F)	R 14/15
Ätzend (C)	R 34

Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
 Gewerbepark Birkenhain 7a, 63579 Freigericht
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
 1907/2006 (Reach)
 erstellt am: 15.01.2009
 überarbeitet am: 12.05.2016



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Druckdatum: 13.05.2016
 Seite 2 von 8

2.2 Kennzeichnungselemente



Flamme



Ätzwirkung

Gefahr

H260

In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

EUH014

Reagiert heftig mit Wasser

P223

Kontakt mit Wasser wegen heftiger Reaktion und möglichem Aufflammen unbedingt verhindern.

P280

Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353

BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar):
 Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P370 + P378

Bei Brand: Metallbrandpulver Klasse D zum Löschen verwenden.

P402 + P404

In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Angaben zum Stoff: Natrium, chemisches Element, Metall

CAS-Nr.: 7440-23-5

EG-Nr.: 213-132-9

EINECS: 231-132-9

Index-Nr.: 011-001-00-0

VorregistrierungsNr.: 05-2114257078-45-0000

Reach RegistrierungsNr.: 01-2119484805-27-0001

Reinheit: >99.9 %

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Die Übergangsfrist gemäß REACH-Verordnung, Artikel 23, ist noch nicht abgelaufen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

nach Einatmen: Nach Einatmen des bei den Reaktionen entstehenden Rauchs sofort an die frische Luft gehen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden



und ärztlichen Rat einholen. An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

- nach Hautkontakt:** Metall mit Spatel entfernen und danach mit viel Wasser spülen bei Kontakt mit flüssigem Natrium sofort Kleidung ausziehen, Natrium mit trockenem Tuch entfernen, mit viel Wasser waschen, Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt:** Metall sofort sorgfältig entfernen. Kontaktlinsen entfernen. Dann bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen, bis zum Eintreffen des Arztes weiterspülen.
- nach Verschlucken:** KEIN Erbrechen erzwingen. Mund ausspülen. Viel Wasser trinken lassen; sofort Arzt konsultieren.
- Hinweise für Arzt:** Behandlung wie Laugenverätzung. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome:** Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen: Verbrennung, Schmerz, Durchfall, Erbrechen, Erniedrigter Blutdruck, Atemprobleme, Symptome können verzögert auftreten.
- Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Reizt die Atmungsorgane, veränderte Lungenfunktion oder Atemschwierigkeiten.
- Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen: Verbrennung
- Augenkontakt kann folgende Symptome hervorrufen: Verbrennung
- Zu den Gesundheitsschäden durch wiederholte Exposition können gehören: Reizung der Atmungsorgane.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung:** Nach Verschlucken kann ein verspätet auftretender Durchbruch oder eine Verengung des Magen-Darm-Trakts eintreten. Eine genaue Überwachung wird empfohlen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 geeignete Löschmittel: Metallbrandpulver Klasse D, trockenes Kochsalz, Sand, Zement

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser, CO₂, Löschmittel der Brandklassen A, B, C und E

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

von Zündquellen fern halten wegen möglicher Bildung von Wasserstoff; Verätzung der Schleimhäute, Rauch keinesfalls einatmen; Personen sofort auf windabgewandte Seite bringen

5.4 besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängigen Atemschutz gegen ätzenden Oxidrauch



5.5 Zusätzliche Hinweise:

Brandklasse: D

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Entfernen von Zündquellen. Gefährdeten Bereich räumen, betroffene Umgebung warnen. Zur Beseitigung des gefährlichen Zustandes darf der Gefahrenbereich nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen betreten werden. Feuchtigkeit fernhalten. Atem-, Augen-, Hand- und Körperschutz tragen. Verhindern von Haut- und Augenkontakt

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Explosionsgefahr!

6.3 Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme: Nach Verschütten und Auslaufen kleinerer Mengen vorsichtig trocken aufnehmen und in geeigneten, dicht schließenden X-zugelassenen Behältern sammeln; anschließend mit trockenem Öl abdecken

6.4 Zusätzliche Hinweise: Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, offene Flammen vermeiden

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang Natrium unter Paraffinöl, Stickstoff oder Argon verpackt lagern vor Nässe schützen, Gebinde stets dicht verschlossen halten. Der Arbeitsbereich muss trocken und gut belüftet sein. Personal muss feuerfeste Kleidung, Gestellbrille mit Seitenschutz und nitrilbeschichtete Handschuhe tragen. Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind die Modelllösungen der Schutzleitfäden der 100er und 200er-Reihe zu berücksichtigen. (http://www.baua.de/nn_5846/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/EMKG/Schutzleitfaeden)

7.1.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Ausschluss jeglicher Feuchtigkeit, da mit Wasser heftige Reaktion unter Bildung explosionsfähiger, selbstentzündlicher Wasserstoff-Luft-Gemische (Knallgas). Trocken halten.

7.2 Lagerung

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter: trocken, keine Sprinkleranlage, Bodenniveau gegenüber Umgebung erhöht
 Anforderung an die Lagerbeschaffenheit gemäß WGK: 1

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise: Entsprechend Lagerklasse: siehe Punkt 7.2.4
 nicht mit leicht brennbaren Flüssigkeiten zusammen lagern

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen Empfohlene Lagertemperatur: Lagerung bei Raumtemperatur

7.2.4 Lagerklasse (VCI Konzept) 4.3 Stoffe, die bei Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden.



8. Expositionsgrenzen und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Ge- Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen
staltung techn. Anlagen: Korrosionsgefahr

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Entfällt

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
 Auf Trockenheit achten

8.3.2 Atemschutz: In der Regel keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.
 In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung)
 ist das Tragen von Atemschutz erforderlich.

8.3.3 Handschutz: nitrilbeschichtete Handschuhe

8.3.4 Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz
 Ist nicht nur das Auge, sondern auch das Gesicht gefährdet,
 ist zusätzlich ein Schutzschirm zu benutzen.

8.3.5 Körperschutz: Generell flammhemmend ausgerüstete Schutzkleidung.
 Bei der Arbeit mit größeren Mengen Natrium ist spezielle
 Schutzkleidung erforderlich; Herstellerliste auf Anfrage

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

9.1.1 Form: fest

9.1.2 Farbe: metallisch grau

9.1.3 Geruch: geruchlos

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

9.2.1 Schmelzpunkt/ Schmelzbereich 97,85 °C

9.2.2 Siedepunkt/Siedebereich 892 °C

9.2.3 Zündtemperatur 115 °C

9.2.4 Viskosität (100 °C) 0,68 mPa.s

9.2.5 Dichte (20 °C) 0,97 g/cm³

9.2.6 Löslichkeit in Wasser n. a. / heftige Zersetzung



10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen:** hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Temperaturen
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe:** Wasser, Oxidationsmittel, Luft, Alkohole, Halogene, Säuren
Schwermetallpulver
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** mit Wasser heftige Reaktion unter Bildung von Wasserstoff und stark alkalisch ätzender Natronlauge;
Explosionsgefahr durch Bildung von Knallgas; reagiert heftig mit Halogenen, Halogenkohlenwasserstoffen und Oxidationsmitteln
- 10.4 Sonstige Angaben** In geschlossener und unbeschädigter Verpackung ist Natrium mehrere Jahre stabil

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung

an der Haut:

am Auge:

Sensibilisierung:

Zusätzliche toxikologische

Hinweise:

Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhaut

Starke Ätzwirkung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt. Keine Daten zur Klassifizierung dieses Stoffes hinsichtlich seiner Karzinogenität aus EPA, IARC, NTP, OSHA oder ACGIH verfügbar.

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Entsorgung / Abfall (Produkt)

13.1.1 Große Natriummengen in einem Behälter mit inertem Lösemittel oder unter Inertgas (z. B. Stickstoff) sammeln.

13.1.2 Kleine Natriummengen vorsichtig in kleinen Portionen in niedrigsiedende Alkohole, z. B. Butanol (Überschuss) eintragen. Das entstandene Alkoholat durch langsame Wasserzugabe zerstören.

13.1.3 Entsorgungsart Verbrennungsanlage

13.1.4 Nachweispflicht ja

13.1.5 ungebrauchtes Produkt in unbeschädigter Verpackung zurück an den Hersteller/Lieferanten

13.2 Verpackungen

13.2.1 ungereinigte Verpackungen sorgfältig mit Isopropanol und anschließend mit Wasser waschen. Nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.



13.2.2 Restentleerte Verpackung: Hausmüll bzw. zu Recycling-Unternehmen

13.3 Sonstige Angaben

Der sechsstellige Abfallschlüssel ist nach AVV branchen-,
 prozessart-, herkunfts- oder abfallartenspezifisch
 zuzuordnen.
 Entsorgen im Einklang mit Bundes-, Länder- und lokalen
 Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport ADR/RID/GGVSE:



ADR/RID-GGVS/E Klasse: 4.3 (W2) Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Kemler-Zahl: X423
UN-Nummer: 1428
Verpackungsgruppe: I
Gefahrzettel: 4.3
Bezeichnung d. Gutes: 1428 Natrium
Begrenzte Menge (LQ): LQ0
Beförderungskategorie: 1
Tunnelbeschränkungscode: B/E

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee-Klasse: 4.3
UN-Nummer: 1428
Lable 4.3
Verpackungsgruppe: I
Richtiger techn. Name: SODIUM

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR :



ICAO/IATA-Klasse: 4.3
UN/ID-Nummer: 1428
Verpackungsgruppe: 4.3
Richtiger techn. Name: SODIUM

UN“Model Regulation“: UN1428, Natrium, 4.3,I

Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
 Gewerbepark Birkenhain 7a, 63579 Freigericht
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
 1907/2006 (Reach)
 erstellt am: 15.01.2009
 überarbeitet am: 12.05.2016



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Produkt: Natrium
 Version: 2.0 / DE

Druckdatum: 13.05.2016
 Seite 8 von 8

15. Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EU-Richtlinien

15.1.1 Kennbuchstabe und

Gefahrenbezeichnung:



F; leicht entzündlich



C; ätzend

15.1.2 R-Sätze

R14/15: Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase

15.1.3 S-Sätze

R34: Verursacht Verätzungen

S05: Unter Schutzgas oder Paraffinöl aufbewahren

S08: Behälter trocken halten

S43: Zum Löschen trockenen Sand oder Kochsalz

verwenden - kein Wasser verwenden

S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, das Etikett vorzeigen)

15.1.4 berufsgenossenschaftliche/ arbeitsmedizinische Vorschriften:

siehe Natrium-Merkblatt M019 der BG-Chemie

Nationale Vorschriften:

Hinweis zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
 Gebrauch nur durch techn. qualifizierte Personen.

Klassifizierung nach Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV):

Wassergefährdungsklasse 1 (Natronlauge aus Reaktion mit Wasser)

16. sonstige Angaben

Arbeitgeber sollen diese Information nur als Ergänzung zu deren eigenen Ergebnissen betrachten und unabhängig über deren Anwendbarkeit entscheiden, sodass die richtige Anwendung und somit die Gesundheit und Sicherheit der Angestellten gewährleistet ist. Diese Information beinhaltet keine gesetzliche Garantie und jeglicher Gebrauch des Produktes abweichend von diesem Sicherheitsdatenblatt, oder der Gebrauch in Kombination mit irgendeinem anderen Produkt oder Prozess obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

R14/15: Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase

R34: Verursacht Verätzungen

Merkblatt M 019 Natrium der BG Chemie
 Leitfaden Sicherheitsdatenblatt des VCI (Stand April 2008)
 Chemikaliengesetz in der Fassung vom 20.06.2002
 Gefahrstoffverordnung in der Fassung vom 23.12.2004

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.
 Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 1 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name:

BINAL®

REACH registration No.: 01-2119484805-27-0002

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified use: Chem. production, metallurgy, additive for aluminium casting, production of Polyamid12, conditioning and etching of fluorinated plastics, dehalogenation and desulfuration of mineral oil, as a reducing agent for chemical syntheses

uses advised against: any non-industrial and/or scientific related application

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
Gewerbepark Birkenhain 7a
D-63579 Freigericht

Telefon: +49-(0)6051-916695

e-Mail: info@bilgergmbh.de

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone: Tel.: +49-(0)6051-91669-51
This number is only active during normal opening hours.

Emergency support **Information Munich: +49/ (0)89 19240**

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Regulation (EG) No. 1272/2008,	
Hazard class/- category	Hazard notes
in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously (category 1)	H260
Causes severe skin burns (subcategory 1B) and severe eye damage (category 1)	H314

2.2 Label elements

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 2 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH



GHS02



GHS05

Signal word: DANGERHazard statements

H260 in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statements:

Precautionary statements Precaution

P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

Precautionary statements Response

P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. DO NOT induce vomiting
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continuous rinsing.
 P370+P378 In case of fire: Use metal fire powder for extinction. NO WATER.
 P308+P311 IF exposed or concerned: immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Precautionary statements Storage:

P402+P404 Store in a dry place. Store in a closed container

Additional precautions

EUH014 reacts violently with water

2.3 Other hazards**Results of the PBT and vPvB assessment**

According to the results of its assessment, this substance is neither a PBT nor a vPvB substance.

Endocrine disrupting properties

Does not contain an endocrine disruptor (ED) at a concentration of $\geq 0.1\%$.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.1 Substance:** sodium, chemical element, metal (Na)

Formule Na
Mol. Weight: 22.98 g/mol
CAS-No.: 7440-23-5
EG-Nr.: 213-132-9
EINECS: 231-132-9
Index-No.: 011-001-00-0
Purity: >99.9 %

3.2 Mixture: not applicable:**SECTION 4: First aid measures**

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 3 of 11

4.1 Description of First aid measures

General information: Remove contaminated clothing immediately. In case of health Consult a doctor if health problems occur.

After inhalation: Move immediately to fresh air after inhalation of smoke produced by the reactions. If unconscious, keep on the side and seek medical advice. Remove to fresh air. Oxygen or artificial respiration if necessary. Call a doctor immediately.

After skin contact: Remove metal with spatula and then rinse with plenty of water. In case of contact with liquid sodium, remove clothing immediately, Remove sodium with dry cloth, wash with plenty of water, consult a doctor.

After eye contact: Immediately remove metal carefully. Remove contact lenses. Then rinse thoroughly with Rinse thoroughly with plenty of water until a doctor arrives.

After ingestion: Do NOT induce vomiting. Rinse out mouth. Give plenty of water to drink; Consult a doctor immediately.

Notes for physician: Medical treatment according to alkali burn. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.

Symptoms: Ingestion may cause the following symptoms: Burning, Pain, Diarrhoea, Vomiting, Decreased blood pressure, Respiratory problems, Symptoms may be delayed.

Inhalation may cause the following symptoms: Irritating to respiratory system, altered lung function or difficulty breathing.

Skin contact may cause the following symptoms: Burn

Eye contact may cause the following symptoms: Burn

Health effects from repeated exposure may include: Irritation of the respiratory system.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed.

Treatment: Delayed rupture or constriction of the gastrointestinal tract may occur after ingestion. Close monitoring is recommended.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing Media

Suitable: Dry soda ash, Extinguishing powder class D, dry salt, dry concrete

Unsuitable: Water, CO₂, extinguishing agents class A, B, C, E and foam

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 4 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

5.2 Special hazards arising from substance or mixture

Product releases hydrogen gas on contact with water.
Emits toxic fumes under fire conditions.

5.2 Advice for firefighters

Keep away from sources of ignition due to possible formation of hydrogen;
Do not inhale fumes under any circumstances; risk of chemical burns to mucous membranes,
Move people immediately to the side facing away from the wind
In case of fire, wear self-contained breathing apparatus against corrosive
oxide smoke. Wear full chemical protection suit.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures****6.1.1 For non-emergency personnel**

Use appropriate protective equipment (including the personal protective equipment mentioned in section 8 of the safety data sheet) to prevent contamination of skin, eyes and personal clothing.
Contamination of skin, eyes and personal clothing.
Avoid contact with skin, eyes and clothing.

6.1.2 For emergency responders:

Use personal protective equipment (such as Nomex). Avoid dust formation.
Avoid breathing dust. Ensure adequate ventilation.
Remove all sources of ignition. Evacuate personnel to safe areas.

6.2 Environmental precautions:

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Do not let product enter drains. Risk of explosions

6.3 Methods and material for containment and clean-up

Cover drains
Pick up mechanically and arrange disposal without creating dust.
Do not flush with water. Keep in suitable, closed containers for disposal.
Dispose of in suitable containers

6.4 Reference to other sections

Hazardous combustion products: see section 5. Personal protective equipment: see section 8. incompatible materials: see section 10.
disposal information: see section 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe Handling**

Open and handle container with care. Store sodium under paraffin oil, nitrogen or argon.
Protect from moisture-
Always keep containers tightly closed. The work area must be well ventilated. Wash hands before breaks and at the end of work. Keep away from food and drink. Do not smoke while working.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 5 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Requirements for storage rooms and containers:

dry, no sprinkler system, floor level raised compared to surroundings

Information on storage together:

Corresponding to storage class 4.3 (substances that form flammable gases on contact with water).

Observe storage prohibitions. Do not store together with highly flammable liquids

Further information on storage conditions

Recommended storage temperature: 10 -30° C

7.3 Specific end use(s) no information available**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1 Control parameters****Additional advices for design of technical equipment:**

provide fire extinguisher metal class D

Risk of corrosion

Exposure limit values: Not applicable**8.2 Exposure controls****Personal Protection****General protection**

avoids any contact with eyes and skin.
No eating, drinking or smoking allowed
Keep workplace dry

Respiratory Protection:

Normally there is no respiration protection necessary.
In exceptional case (at example: accidental release) it is necessary to wear respiration protection.

Hand Protection:

nitrile covered gloves

Protective gloves must comply with the EC Directive 89/686/EEC and the related standards EN 374. Check tightness before use.

Recommended for example:

- Material: NBR (Nitril rubber)
 - Thickness: > 0.11 mm.
 - break through time: > 480 Minutes (Permeation level 6)
- Take rest periods to regenerate the skin. Preventive skin protection (protective creams/ointments) is recommended.

Eye Protection:

splash goggles, in exceptional cases it is necessary to wear a full length face shield

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 6 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Body protection: Generally flame-retardant protective clothing.
Special protective clothing is required when working with large quantities of sodium; manufacturer's list available on request

Limiting and monitoring exposure:

Prevent from entering the sewage system or surface and ground water.
groundwater. Explosion hazard.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

a) Physical state:	solid
b) Colour:	silvery
c) Odour:	odourless
d) Melting point	97.8 °C
e) Boiling point	892 °C
p) Density (20 °C)	0,97 g/cm ³

9.2 Other information none

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity see section 10.3

10.2 Chemical stability sensitive to moisture

10.3. Possibility of hazardous reactions

Explosion hazard and risk of ignition or formation of flammable gases or vapors with:

Water, alcohols, aluminium halides, ammonium compounds, metal salts, boron compounds, bromine, azides, halogenated hydrocarbons, organ. halogenides, chlorine, chlorates, chloroform, hydrogen chloride gas, chromium(VI) oxide, dichloromethane, ether, dimethylformamide, halogen oxides, ethanol, methanol, alkyl nitrates, nitrites, fluorine, halogens, hydrazines, hydrazine hydrate, hydroxylamine, iodine, halogen-halogen compounds, peroxides, activated carbon, carbon monoxide, copper compounds, metal oxides, organic nitro compounds, heavy metal salts, perchlorates, phosphorus halides, phosphorus oxides, silicon compounds, silver compounds, selenium, sulphur dioxide, carbon disulphide, hydrogen sulphide, sulphur, acid chlorides, oxygen, hydrochloric acid, nitric acid, mercury compounds, mercury, nitrogen dioxide

10.4 Conditions to avoid

Conditions to be avoided: High humidity, high temperature

10.5 Incompatible materials: see section 10.3

10.6. Hazardous decomposition products: see section 5

SECTION 11: Toxicological information

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 7 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

a) acute toxicity;	Mucous membrane irritation, cough, shortness of breath, Possible consequences: Damage to the respiratory tract
acute oral toxicity:	If swallowed, severe causticity of the mouth and throat and risk of perforation of the oesophagus and stomach.
b) skin corrosion/irritation;	Corrosive effect on skin and mucous membranes
c) serious eye damage/irritation;	Strong corrosive effect. Causes severe eye damage
d) respiratory or skin sensitisation;	no information available
e) germ cell mutagenicity;	no information available
f) carcinogenicity;	no information available
g) reproductive toxicity;	no information available
h) STOT-single exposure;	no information available
i) STOT-repeated exposure;	no information available
j) aspiration hazard:	no information available

11.2 Information on other hazards**11.2.1 Endocrine disrupting properties**Contains no endocrine disruptor (ED) in a concentration of $\geq 0.1\%$.**11.2.2 Other information**

Decomposition of the substance with the moisture of the tissues. The usual precautionary measures for handling chemicals must be observed.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity:	No information available.
12.2 Persistence and degradability:	No information available.
12.3 Bioaccumulative potential:	No information available.
12.4 Mobility in soil:	No information available.
12.5 Results of PBT and PBT/vPvB:	Not applicable for inorganic substances.
12.6 Endocrine disrupting properties	Contains no endocrine disruptor (ED) in a concentration of $\geq 0.1\%$.
12.7 Other adverse effects	decomposition product reacting with water: Sodium hydroxide Entry into the environment must be avoided.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1 Waste treatment methods**

Product	Call the supplier for technical advice in the individual case. Pick up the material and transfer in dry drum, close tightly and store in UN-x-coded transport drum. Sodium disposal must not be attempted by inexperienced people. Transport to incineration plant according to ADR-regulation No. 4.3; I
Large quantities	collect in steel drum and cover with dry oil.
Small quantities	pick up in a small steel bin, let react with Isopropanol, then add water in small quantities

Packaging

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

revised 02:04:2024

product: BINAL

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 8 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Steel Packaging	clean with isopropanol carefully if necessary and rinse with water before disposal. Do not drain into municipal water system.
Emptied packaging:	Household waste or to recycling companies
Other information	the six-digit waste code is used in accordance with AVV industry-, process-type-, origin- and material-specific, Dispose of in accordance with federal, state and local regulations. Observe Waste Directive 2008/98/EC.

SECTION 14: Transport information**14.1 UN number or ID number:** UN1428**14.2 UN proper shipping name:**

ADR/RID/ADN	NATRIUM
IMDG-Code	SODIUM
ICAO-TI	Sodium

14.3 Transport hazard class(es): 4.3**14.4 Packing group:** I**14.5 Environmental hazards:** Not hazardous to the environment according to dangerous goods regulations**14.6 Special precautions for user****14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Not transported as bulk cargo.

Rail and Road ADR/RID/GGVSE:

ADR/RID-GGVSE class:	4.3 (W2) Material that emits flammable gases on contact with water.
Kemler-Zahl:	X423
UN-NO:	1428
Packaging Group:	I
Lable:	4.3
Identification:	1428 Sodium
Limited quantity (LQ):	LQ0
Transport category:	1
Tunnel restriction code:	B/E

**Sea IMDG/GGVSea:**

IMDG/GGVSea-class:	4.3
UN-NO:	1428
Lable	4.3
Packaging Group:	I
Limited quantity (LQ):	LQ0
Identification:	SODIUM
EMS:	F-G S-N
Air ICAO-TI und IATA-DGR:	



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 9 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

ICAO/IATA-class: 4.3
UN/ID-NO: 1428
Lable 4.3
Packaging Group: I
Identification: SODIUM
IATA (Passenger): Transport forbidden
IATA (cargo plane): Transport accepted
UN "Model Regulation ": UN1428, Sodium, 4.3, I

**SECTION 15: Regulatory information****15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****- Seveso Directive**

2012/18/EU (SevesoIII)				
No.	Hazardous substance/hazard categories	Quantity threshold (in tonnes) for use in factory lower and upper classes		Note
01	other hazards (EUH014)	100	500	58)
02	other hazards (water react., cat. 1)	100	500	59)

Note

58) Substances or mixtures with the hazard statement EUH014

59) Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases, hazard category 1

Occupational restrictions Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at Work

Regulation (EC) No 1006/2009 on substance that deplete the ozone layer:

not regulated

Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Dir. 79/117/EEC:

not regulated

Substances of very high concern (SVHC):

This product does not contain substances of very high concern according to Regulation (EC) No 1907/2006 (EACH), Article 57 above respective regulatory concentration limit of $\geq 0.1\%$ (w/w).

15.2 Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out for this product for quantities below 10 tons or more per year per registrant.

SECTION 16: Other information**a) Indication of where changes have been made to the previous version**

Kap. 2.3 new design

Kap. 5.4 and 5.3 combined under 5.3

Kap. 5.5 deleted

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 10 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Kap.7.2 title adjusted and text revised
 Kap. 8.1 und 8.2 title adjusted and text revised
 Kap. 9 adjusted to legislation 2020/8978/EU
 Kap. 10.5 and 10.6 new
 Kap. 11.2 Text revised
 Kap. 12.6 and 12.7 revised
 Section 14 Layout new
 Kap. 15.1 Merkblatt M019 Natrium new in the list
 Kap. 16b Legend to abbreviations inserted

b) Legend to abbreviations

ADR Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
 (Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IATA International Air Transport Association

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)

ICAO International Civil Aviation Organization

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises
 Dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by
 Rail)

PBT Persistent, Bioaccumulative and toxic

vPvB Very Persistent and very Bioaccumulative

c) Literature

Regulation (EC) No. 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances
 and mixtures.

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), amended by 2020/878/EU

e) Full text of H-statements referred to under sections 2 and 3.**Labelling**

Hazard pictograms



Signal word Danger

Hazard statements

H260 in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously

H314 Causes severe skin burns and eye damage

EUH014 Reacts violently with water

Precautionary statements

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

according (EG) 1907/2006 (Reach), revised with 2020/878/EU

date of issue: 15.01.2009

product: BINAL

revised 02:04:2024

version: 2.0 /ENG supersedes VERSION 1:0/EN

page 11 of 11



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Prevention

P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

Response

P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. DO NOT induce vomiting.
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continuous rinsing.
 P370+P378 In case of fire: Use metal fire powder for extinction. NO WATER.
 P308+P311 IF exposed or concerned: immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Storage

P402+P404 Store in a dry place. Store in a closed container

f) Training advice

Provide adequate information, instruction and training operators.

Since the user's working conditions are not known by us, the information supplied on this safety data sheet is based on our current level of knowledge and on national and community regulations. The product must not be used for any purposes other than those specified under heading 1 without first obtaining written handling instructions.

It is at all times the responsibility of the user to take all necessary measures to comply with legal requirements and local regulations.

The information given on this safety data sheet must be regarded as a description of the safety requirements relating to our product and not a guarantee of its properties

This information is taken from sources based upon data believed to be reliable.

However, Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH makes no warranty as to the absolute correctness or sufficiency of any of the foregoing or that additional or other measures may not be required under particular conditions.

Local laws and regulations have to be considered by the customer upon own responsibility.



Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto :

BINAL®

REACH No : 01-2119484805-27-0002

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Producción química, metalurgia, refinado de plomo, agente de refinado para la fundición de aluminio, producción de poliamida12, tratamiento o grabado de plásticos fluorados, deshalogenación y desulfuración de aceite mineral, como agente reductor en síntesis química. plásticos, deshalogenación y desulfuración de aceites minerales, como agente reductor en síntesis química

Usos desaconsejados : todas las aplicaciones no industriales y no relacionadas con la Investigación

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
Gewerbepark Birkenhain 7a
D-63579 Freigericht
Teléfono : +49 (0)6051-91669-51
E-mail de contacto : info@bilgergmbh.de

1.4. Teléfono de emergencia

Tel.: +49-(0)6051-91669-51
Este número sólo está disponible en horario de oficina.

Teléfono de Urgencia : Giftinformation **München: +49/ (0)89 19240**

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008	
Clase/categoría de peligro	Indicación de peligro
En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.	H260
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves	H314

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 2 de 11

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma



GHS02



GHS05

Palabra de advertencia

PELIGRO

Advertencias de peligro

H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad - Prevención

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Instrucciones de seguridad – Reacción

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar les lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilice polvo metálico para extinguir el fuego – NO utilice agua.
P308+P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico/...

Declaración(es) de prudencia

P402 + P404 Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente scerrado.

Información suplementaria sobre riesgos

EUH014 Reacciona violentamente con el agua.

2.3. Otros Peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según los resultados de su evaluación, esta sustancia no es PBT ni mPmB.

Propiedades de alteración endocrina

No contiene un alterador endocrino (ED) a una concentración $\geq 0,1\%$.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias: Sodio, elemento químico, metal

Formula: Na
Peso molecular: 22,99 g/mol
No. CAS: 7440-23-5
No. CE: 231-132-9
No. Indice: 011-001-00-0

3.2. Mezclas: no aplicable.



SECCIÓN 4. Primeros auxilios



4.1. Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
Si es inhalado	Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.
En caso de contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Retirar inmediatamente el metal con cuidado. Quitar las lentes de contacto. A continuación A continuación, enjuagar abundantemente con agua con los párpados abiertos y seguir enjuagando hasta que llegue el médico.
Tras ingestión:	NO forzar el vómito. Enjuagar la boca. Dar de beber abundante agua; consultar inmediatamente al médico.
Consejo para el médico:	Tratar como para las quemaduras cáusticas. Mostrar al médico la ficha de datos de seguridad.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas:	La ingestión puede causar los siguientes síntomas: Ardor, Dolor, Diarrea, Vómitos, Bajada de tensión, Problemas respiratorios, Los síntomas pueden retrasarse.
	La inhalación puede causar los siguientes síntomas: Irritación del sistema respiratorio, alteración de la función pulmonar o dificultad para respirar.
	El contacto con la piel puede causar los siguientes síntomas Ardor
	El contacto con los ojos puede causar los siguientes síntomas Quemaduras

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse Inmediatamente

Tras la ingestión, puede producirse una disrupción retardada o un estrechamiento del tracto gastrointestinal. Se recomienda una estrecha vigilancia.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. agentes extintores adecuados:

Polvo para quemar metales clase D, sal de mesa seca, arena seca, cemento

Agentes extintores inadecuados:

Agua, CO2, agentes extintores para las clases de fuego A, B, C y E.



5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El producto libera gas hidrógeno al entrar en contacto con el agua.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

mantenerse alejado de fuentes de ignición debido a la posible formación de hidrógeno;
Nunca inhale humo; Peligro de quemaduras químicas en las mucosas.
Mueva inmediatamente a las personas hacia un lado alejado del viento.
En caso de incendio, protección respiratoria independiente del aire circulante contra sustancias corrosivas.
Humo de óxido. Utilice un traje de protección química completo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Personal capacitado que no es de emergencia

Uso de equipo de protección apropiado (incluidos los especificados en la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad) para evitar la Contaminación de piel, ojos y ropa personal.
Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

6.1.2. servicios de emergencia

Utilice equipo de protección personal (por ejemplo, Nomex). Evite la formación de polvo.
Evite respirar el polvo. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.
Eliminar todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a zonas seguras.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Penetración en desagües o superficie y Prevenir las aguas subterráneas. Peligro de explosión.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

6.3.1 Instrucciones sobre cómo se puede evitar que se propaguen los materiales derramados

Cubriendo las alcantarillas.

6.3.2 Instrucciones de limpieza en caso de derrame

Grabar mecánicamente. Evitando la generación de polvo. Eliminar en contenedores adecuados.

6.3.3 Información adicional sobre derrames y liberaciones

Nunca uses agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase la sección 5. Equipo de protección personal: véase la sección 8. Materiales incompatibles: véase la sección 10.
Consideraciones relativas a la eliminación: véase la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Abra y manipule el recipiente con precaución. Almacene el sodio envasado en aceite de parafina, nitrógeno o argón. Proteger de la humedad y mantener siempre los envases bien cerrados. El área de trabajo debe estar bien ventilada. Lavarse las manos antes de

los descansos y al finalizar el trabajo. Mantener alejado de alimentos y bebidas. No fumes en el trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Requisitos para almacenes y contenedores:

seco, sin sistema de rociadores, Nivel del suelo elevado en comparación con el entorno
Requisitos para condiciones de almacenamiento según WGK: 1

Instrucciones de almacenamiento:

Según la clase de almacenamiento 4.3 (sustancias que forman gases inflamables en contacto con el agua) Observar las prohibiciones de almacenamiento común. No almacenar junto con líquidos fácilmente inflamables.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento recomendada: 10 °C - 30° C

7.3. Usos específicos finales No hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información sobre los valores límite de exposición ocupacional (valores límite en el lugar de trabajo).

8.2. Controles de la exposición

Equipos de protección individual



Medidas generales de protección e higiene:

Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Prestar atención a la sequedad.

Protección respiratoria:

Por regla general, no se requieren medidas de protección especiales.
En situaciones excepcionales (por ejemplo, liberación involuntaria de la sustancia) es necesario llevar protección respiratoria.

Protección de las manos:

Llevar guantes de protección adecuados. Los guantes adecuados son los probados según Los guantes de protección química probados según EN 374 son adecuados. Comprobar la estanqueidad/impermeabilidad antes del uso. Se recomienda comprobar la resistencia química de los guantes de protección mencionados para aplicaciones especiales con el fabricante de los guantes con el fabricante de guantes.

- **Tipo de material:** NBR (caucho nitrílico)

- **Grosor del material:** >0,11 mm.

- **Tiempo de penetración:** >480 minutos (nivel de permeación: 6)

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 6 de 11

- Otras medidas de protección: Permitir fases de recuperación para la regeneración de la piel. Protección preventiva de la piel (cremas/ungüentos protectores).

Protección de los ojos:

Gafas de montura con protección lateral.

Si no sólo están en peligro los ojos, sino también la cara debe utilizarse también una pantalla protectora.

Protección del cuerpo:

Generalmente ropa de protección ignífuga.

Se requiere ropa de protección especial cuando se trabaja con grandes cantidades de sodio; lista de fabricantes disponible a petición.

Limitación y control de la exposición ambiental:

Evitar que penetre en la red de alcantarillado o en las aguas superficiales y subterráneas. Aguas subterráneas. Peligro de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Estado físico	sólido
b) Color	gris
c) Odor	inodoro
d) Punto de fusión:	97,85 °C
e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	892 °C
p) Densidad relativa	0,97 g/cm ³

9.2. Otros datos no

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: véase sección 10.3

10.2. Estabilidad química: sensible a la humedad. Estabilizador: aceite de parafina.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión e ignición o formación de gases o vapores inflamables con gases o vapores inflamables con:

Agua, alcoholes, haluros de aluminio, compuestos de amonio, sales metálicas, compuestos de boro, bromo, azidas, hidrocarburos halogenados, organ. halogenuros, cloro, cloratos, cloroformo, cloruro de hidrógeno gaseoso, óxido de cromo (VI), diclorometano, éter, dimetilformamida, óxidos halogenados, etanol, metanol, nitratos de alquilo, nitritos, flúor, halógenos, hidracinas, hidrato de hidracina, hidroxilamina, yodo, compuestos halógeno-halógenos, peróxidos, carbón activado, monóxido de carbono, compuestos de cobre, óxidos metálicos, compuestos nitro orgánicos, sales de metales pesados, percloratos, haluros de fósforo, óxidos de fósforo, compuestos de silicio, compuestos de plata, selenio, dióxido de azufre, disulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, azufre, cloruros ácidos, oxígeno, ácido clorhídrico, ácido nítrico, compuestos de mercurio, mercurio, dióxido de nitrógeno..

10.4. Condiciones que deben evitarse: Proteger de la humedad

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 7 de 11

10.5. Materiales incompatibles: ver sección 10.3

10.6. Productos de descomposición peligrosos: ver sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

a) Toxicidad aguda

por inhalación: irritación de mucosas, tos, dificultad para respirar, posibles consecuencias:
Daño al tracto respiratorio. Toxicidad oral aguda: Si se ingiere, efecto corrosivo severo en la boca y garganta y riesgo de perforación del esófago y estómago.

- b) corrosión o irritación cutáneas; Efecto corrosivo sobre la piel y las mucosas.
- c) lesiones oculares graves o irritación ocular: Fuerte efecto corrosivo.
Provoca daños oculares graves
- d) Sensibilización respiratoria o cutánea; No se conocen efectos sensibilizantes.
- e) Mutagenicidad en células germinales: No hay información disponible.
- f) Carcinogenicidad: No hay información disponible.
- g) Toxicidad para la reproducción: No hay información disponible.
- h) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-tras exposición única:
No hay información disponible.
- i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-tras exposiciones repetidas:
No hay información disponible.
- j) Peligro por aspiración: No hay información disponible.

11.2. Información relativa a otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No contiene disruptor endocrino (DE) en una concentración $\geq 0,1\%$.

11.2.2 Otra información

Descomposición de la sustancia con la humedad de los tejidos. Deben observarse las medidas de precaución habituales para la manipulación de productos químicos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

- 12.1. Toxicidad** No hay información disponible.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.
- 12.3. Potencial de bioacumulación** No hay información disponible.
- 12.4. Movilidad en el suelo** No hay información disponible.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB** PBT/mPmB: No aplicable a las sustancias inorgánicas.
- 12.6. Propiedades de alteración endocrina** No contiene disruptor endocrino (DE) en una concentración $\geq 0,1\%$.
- 12.7. Otros efectos adversos** La reacción con el agua da lugar a sosa cáustica:
Nivel de riesgo para el agua 1: poco peligroso para el agua

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación / residuos (producto)
Recoger grandes cantidades de sodio

Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 8 de 11

en un recipiente con disolvente inerte o bajo gas inerte (por ejemplo, nitrógeno).

Verter cuidadosamente pequeñas cantidades de sodio

en pequeñas porciones en alcoholes de bajo punto de ebullición, por ejemplo butanol (exceso) añadir. Destruir el alcoholato resultante añadiendo lentamente añadiendo lentamente agua.

Tipo de eliminación

Planta incineradora

Obligación de presentar pruebas

sí

Devolver el producto no utilizado

en un envase intacto al fabricante/proveedor.
fabricante/proveedor

Envase:

Lavar cuidadosamente el envase

sin limpiar con isopropanol y después con agua.
No dejar que penetre en las vías fluviales o en el alcantarillado.

Envases vacíos:

basura doméstica o a empresas de reciclaje

Otra información

El código de seis dígitos del residuo debe clasificarse según AVV,
tipo de proceso, origen o tipo de residuo.
a asignar.
Eliminar de acuerdo con la normativa federal, estatal y local.
Observar la Directiva sobre residuos 2008/98/CE.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

UN1428

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN

NATRIUM

IMDG-Code

SODIUM

ICAO-TI

Sodium

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

4.3

14.4. Grupo de embalaje

I

14.5. Peligros para el medio ambiente

No es peligroso para el medio ambiente según la normativa sobre mercancías peligrosas

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Debe respetarse siempre la normativa sobre mercancías peligrosas (ADR)

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

La carga no se transporta a granel.

Transporte terrestre ADR/RID/GGVSE:

ADR/RID-GGVS/E Clase:

4.3 (W2) Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

Número Kemler:

X423

Número ONU:

1428



Ficha de datos de seguridad conforme a la directiva
1907/2006 (Reach) modificado con 2020/878/UE
preparado: 15.01.2009
revisado: 14.08.2024



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Producto: BINAL

Versión: 2.0 /ES sustituye la versión 1.0 / ES

Página 9 de 11

Grupo de embalaje: I
Etiqueta de peligro: 4.3
Descripción de la mercancía: 1428 Sodio
Cantidad limitada (LQ): LQ0
Categoría de transporte: 1
Código de restricción del túnel: B/E

Transporte marítimo IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee clase: 4.3
Número ONU: 1428
Etiqueta de peligro: 4.3
Grupo de embalaje: I
Nombre técnico correcto: SODIUM
EMS: F-G S-N

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



Clase ICAO/IATA: 4.3
Número UN/ID: 1428
Grupo de embalaje: I
Nombre técnico correcto: SODIUM
IATA (Pasajeros): Transporte no autorizado
IATA (Avión de carga): Transporte autorizado
Reglamento tipo de la ONU: UN1428, Sodio, 4.3, I

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla

- Directiva Seveso

2012/18/EU (SevesoIII)			
No.	Sustancia peligrosa/categorías de peligro	Umbral de cantidad (toneladas) para su uso en establecimientos de nivel inferior y superior	Nota
01	otros peligros (EUH014)	100 500	58)
02	otros peligros (react. Agua, cat. 1)	100 500	59)

Nota

58) Sustancias o mezclas con la indicación de peligro EUH014

59) Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables, categoría de peligro 1

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre sustancias,
sustancias que agotan la capa de ozono: no regulado

Reglamento (CE) nº 850/2004 sobre
contaminantes orgánicos persistentes y
por el que se modifica la Directiva 79/117/CEE: no regulado

Nota sobre las restricciones al empleo:

Restricciones de empleo para los jóvenes atención. Utilizar únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC):



Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes según el Reglamento REACH CE nº 1907/2006, art. 57 por encima del límite de concentración legal de $\geq 0,1$ % (p/p).

Normativa nacional:

Ficha de información de BG Chemie (en alemán):

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M019 Natrium
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Clase de peligro para el agua: WGK 1 ligeramente peligroso para el agua

Clase de almacenamiento 4.3

No se ha realizado una valoración de la seguridad química de este producto.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química de este producto para cantidades inferiores a 10 toneladas o más al año por solicitante de registro.

SECCIÓN 16. Otra información

a) Lugares en los que se han introducido cambios con respecto a la versión anterior:

Cap. 2.3 Nueva redacción
Cap. 5.4 y 5.3 resumidos en 5.3
Cap. 5.5 suprimido
Cap. 7.2 título adaptado y texto revisado
Cap. 8.1 y 8.2 Título adaptado y texto revisado
Cap. 9 Lista de normas 2020/8978/UE adaptada
Cap. 10.5 y 10.6 incluidos de nuevo
Cap. 11.2 Texto revisado
Cap. 12.6 y 12.7 nueva redacción
Sección 14 Rediseño de la presentación
Cap. 15.1 Prospecto M019 Sodio añadido
Cap. 16b Leyenda de abreviaturas añadida

b) Leyenda de abreviaturas

ADR Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
(Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)

IATA International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo))

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport

ICAO International Civil Aviation Organization (Organización Internacional de Aviación Civil)

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)

PBT Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica

mPmB Very Persistent and very Bioaccumulative (Muy persistente y muy bioacumulativo)



c) Referencias bibliográficas

Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

d) Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

Pictograma



Palabra de advertencia

PELIGRO

Advertencias de peligro

H260	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad - Prevención

P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
------	--

Instrucciones de seguridad – Reacción

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir con agua aclarando.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilice polvo metálico para extinguir el fuego – NO utilice agua.
P308+P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico/...

Almacenamiento

P402+P404	Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.
-----------	---

e) Información sobre la formación adecuada de los trabajadores

Proporcione información, instrucciones y formación adecuadas a los usuarios.

Los empresarios deben considerar esta información únicamente como un complemento de sus propias averiguaciones y decidir independientemente sobre su aplicabilidad a fin de garantizar un uso correcto y, por tanto, la salud y seguridad de sus empleados. Esta información no constituye una garantía legal y cualquier uso del producto distinto al indicado en esta ficha de datos de seguridad, o su uso en combinación con cualquier otro producto o proceso, es responsabilidad exclusiva del usuario. producto o proceso es responsabilidad exclusiva del usuario.

La información anterior se basa en nuestros conocimientos y experiencia actuales y no constituye una garantía de propiedades.

El destinatario de nuestro producto es responsable de observar las leyes y reglamentos vigentes.

Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
 Gewerbepark Birkenhain 7a, 63579 Freigericht
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
 1907/2006 (Reach)
 erstellt am: 15.01.2009
 überarbeitet am: 12.05.2016



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Produkt: Natrium
 Version: 2.0 / DE

Druckdatum: 13.05.2016
 Seite 1 von 8

SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

1. Stoff-, Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

Handelsname:

Natrium

REACH Registrierungsnummer: Vorregistrierungsnummer 05-2114257078-45-0000

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

- 1.2.1 Identifizierte Verwendungen: Chemische Produktion, Metallurgie, Bleiraffination, Veredelungsmittel für Aluminiumguss, Herstellung von Polyamid12, Bearbeitung oder Ätzen von fluorierten Kunststoffen, Dehalogenierung und Entschwefelung von Mineralöl, als Reduktionsmittel in der chemischen Synthese

Unter Einhaltung der in der Anlage zu diesem SDB beschriebenen Bedingungen.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens

Lieferant /Hersteller/	Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
Importeur/nachgeschalteter	Gewerbepark Birkenhain 7a
Anwender/Händler	DE-63579 Freigericht
	Telefon: +49-(0)6051-9166951

e-Mail (fachkundige Person) info@bilgergmbh.de

Kontaktstelle für Information Abt. F+E : Telefon: +49-(0)6051-91669-54

Nationaler Ansprechpartner Abt. F+E : Telefon: +49-(0)6051-91669-54

- 1.4 **Notfallauskunft/:** Tel.: +49-(0)6051-91669-51
Notfallnummer Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008,	Anhang VII
Gefahrenklasse/- kategorie	Gefahrenhinweis
Wassergefährdungsklasse 1	H260
Skin Corr. 1B	H314

67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze
Leichtentzündlich (F)	R 14/15
Ätzend (C)	R 34



2.2 Kennzeichnungselemente



Flamme



Ätzwirkung

Gefahr

H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser
P223	Kontakt mit Wasser wegen heftiger Reaktion und möglichem Aufflammen unbedingt verhindern.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P370 + P378	Bei Brand: Metallbrandpulver Klasse D zum Löschen verwenden.
P402 + P404	In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Angaben zum Stoff: Natrium, chemisches Element, Metall

CAS-Nr.: 7440-23-5
 EG-Nr.: 213-132-9
 EINECS: 231-132-9
 Index-Nr.: 011-001-00-0
 VorregistrierungsNr.: 05-2114257078-45-0000
 Reach RegistrierungsNr.: 01-2119484805-27-0001

Reinheit: >99.9 %

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Die Übergangsfrist gemäß REACH-Verordnung, Artikel 23, ist noch nicht abgelaufen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

nach Einatmen: Nach Einatmen des bei den Reaktionen entstehenden Rauchs sofort an die frische Luft gehen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden



und ärztlichen Rat einholen. An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

- nach Hautkontakt:** Metall mit Spatel entfernen und danach mit viel Wasser spülen bei Kontakt mit flüssigem Natrium sofort Kleidung ausziehen, Natrium mit trockenem Tuch entfernen, mit viel Wasser waschen, Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt:** Metall sofort sorgfältig entfernen. Kontaktlinsen entfernen. Dann bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen, bis zum Eintreffen des Arztes weiterspülen.
- nach Verschlucken:** KEIN Erbrechen erzwingen. Mund ausspülen. Viel Wasser trinken lassen; sofort Arzt konsultieren.
- Hinweise für Arzt:** Behandlung wie Laugenverätzung. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome:** Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen: Verbrennung, Schmerz, Durchfall, Erbrechen, Erniedrigter Blutdruck, Atemprobleme, Symptome können verzögert auftreten.
- Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Reizt die Atmungsorgane, veränderte Lungenfunktion oder Atemschwierigkeiten.
- Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen: Verbrennung
- Augenkontakt kann folgende Symptome hervorrufen: Verbrennung
- Zu den Gesundheitsschäden durch wiederholte Exposition können gehören: Reizung der Atmungsorgane.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung:** Nach Verschlucken kann ein verspätet auftretender Durchbruch oder eine Verengung des Magen-Darm-Trakts eintreten. Eine genaue Überwachung wird empfohlen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 geeignete Löschmittel: Metallbrandpulver Klasse D, trockenes Kochsalz, Sand, Zement

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser, CO₂, Löschmittel der Brandklassen A, B, C und E

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

von Zündquellen fern halten wegen möglicher Bildung von Wasserstoff; Verätzung der Schleimhäute, Rauch keinesfalls einatmen; Personen sofort auf windabgewandte Seite bringen

5.4 besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängigen Atemschutz gegen ätzenden Oxidrauch



5.5 Zusätzliche Hinweise:

Brandklasse: D

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Entfernen von Zündquellen. Gefährdeten Bereich räumen, betroffene Umgebung warnen. Zur Beseitigung des gefährlichen Zustandes darf der Gefahrenbereich nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen betreten werden. Feuchtigkeit fernhalten. Atem-, Augen-, Hand- und Körperschutz tragen. Verhindern von Haut- und Augenkontakt

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Explosionsgefahr!

6.3 Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme: Nach Verschütten und Auslaufen kleinerer Mengen vorsichtig trocken aufnehmen und in geeigneten, dicht schließenden X-zugelassenen Behältern sammeln; anschließend mit trockenem Öl abdecken

6.4 Zusätzliche Hinweise: Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, offene Flammen vermeiden

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang Natrium unter Paraffinöl, Stickstoff oder Argon verpackt lagern vor Nässe schützen, Gebinde stets dicht verschlossen halten. Der Arbeitsbereich muss trocken und gut belüftet sein. Personal muss feuerfeste Kleidung, Gestellbrille mit Seitenschutz und nitrilbeschichtete Handschuhe tragen. Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind die Modelllösungen der Schutzleitfäden der 100er und 200er-Reihe zu berücksichtigen. (http://www.baua.de/nn_5846/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/EMKG/Schutzleitfaeden)

7.1.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Ausschluss jeglicher Feuchtigkeit, da mit Wasser heftige Reaktion unter Bildung explosionsfähiger, selbstentzündlicher Wasserstoff-Luft- Gemische (Knallgas). Trocken halten.

7.2 Lagerung

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter: trocken, keine Sprinkleranlage, Bodenniveau gegenüber Umgebung erhöht
 Anforderung an die Lagerbeschaffenheit gemäß WGK: 1

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise: Entsprechend Lagerklasse: siehe Punkt 7.2.4
 nicht mit leicht brennbaren Flüssigkeiten zusammen lagern

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen Empfohlene Lagertemperatur: Lagerung bei Raumtemperatur

7.2.4 Lagerklasse (VCI Konzept) 4.3 Stoffe, die bei Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden.



8. Expositionsgrenzen und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Ge- Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen
staltung techn. Anlagen: Korrosionsgefahr

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Entfällt

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
 Auf Trockenheit achten

8.3.2 Atemschutz: In der Regel keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.
 In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung)
 ist das Tragen von Atemschutz erforderlich.

8.3.3 Handschutz: nitrilbeschichtete Handschuhe

8.3.4 Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz
 Ist nicht nur das Auge, sondern auch das Gesicht gefährdet,
 ist zusätzlich ein Schutzschild zu benutzen.

8.3.5 Körperschutz: Generell flammhemmend ausgerüstete Schutzkleidung.
 Bei der Arbeit mit größeren Mengen Natrium ist spezielle
 Schutzkleidung erforderlich; Herstellerliste auf Anfrage

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

9.1.1 Form: fest

9.1.2 Farbe: metallisch grau

9.1.3 Geruch: geruchlos

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

**9.2.1 Schmelzpunkt/
Schmelzbereich** 97,85 °C

9.2.2 Siedepunkt/Siedebereich 892 °C

9.2.3 Zündtemperatur 115 °C

9.2.4 Viskosität (100 °C) 0,68 mPa.s

9.2.5 Dichte (20 °C) 0,97 g/cm³

9.2.6 Löslichkeit in Wasser n. a. / heftige Zersetzung



10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen:** hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Temperaturen
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe:** Wasser, Oxidationsmittel, Luft, Alkohole, Halogene, Säuren
Schwermetallpulver
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** mit Wasser heftige Reaktion unter Bildung von Wasserstoff und stark alkalisch ätzender Natronlauge;
Explosionsgefahr durch Bildung von Knallgas; reagiert heftig mit Halogenen, Halogenkohlenwasserstoffen und Oxidationsmitteln
- 10.4 Sonstige Angaben** In geschlossener und unbeschädigter Verpackung ist Natrium mehrere Jahre stabil

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung

an der Haut:

am Auge:

Sensibilisierung:

Zusätzliche toxikologische

Hinweise:

Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhaut

Starke Ätzwirkung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt. Keine Daten zur Klassifizierung dieses Stoffes hinsichtlich seiner Karzinogenität aus EPA, IARC, NTP, OSHA oder ACGIH verfügbar.

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Entsorgung / Abfall (Produkt)

13.1.1 Große Natriummengen in einem Behälter mit inertem Lösemittel oder unter Inertgas (z. B. Stickstoff) sammeln.

13.1.2 Kleine Natriummengen vorsichtig in kleinen Portionen in niedrigsiedende Alkohole, z. B. Butanol (Überschuss) eintragen. Das entstandene Alkoholat durch langsame Wasserzugabe zerstören.

13.1.3 Entsorgungsart Verbrennungsanlage

13.1.4 Nachweispflicht ja

13.1.5 ungebrauchtes Produkt in unbeschädigter Verpackung zurück an den Hersteller/Lieferanten

13.2 Verpackungen

13.2.1 ungereinigte Verpackungen sorgfältig mit Isopropanol und anschließend mit Wasser waschen. Nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.



13.2.2 Restentleerte Verpackung: Hausmüll bzw. zu Recycling-Unternehmen

13.3 Sonstige Angaben Der sechsstellige Abfallschlüssel ist nach AVV branchen-, prozessart-, herkunfts- oder abfallartenspezifisch zuzuordnen. Entsorgen im Einklang mit Bundes-, Länder- und lokalen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport ADR/RID/GGVSE:



ADR/RID-GGVS/E Klasse: 4.3 (W2) Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Kemler-Zahl: X423
UN-Nummer: 1428
Verpackungsgruppe: I
Gefahrzettel: 4.3
Bezeichnung d. Gutes: 1428 Natrium
Begrenzte Menge (LQ): LQ0
Beförderungskategorie: 1
Tunnelbeschränkungscode: B/E

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee-Klasse: 4.3
UN-Nummer: 1428
Lable 4.3
Verpackungsgruppe: I
Richtiger techn. Name: SODIUM

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR :



ICAO/IATA-Klasse: 4.3
UN/ID-Nummer: 1428
Verpackungsgruppe: 4.3
Richtiger techn. Name: SODIUM

UN“Model Regulation“: UN1428, Natrium, 4.3,I

Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH
 Gewerbepark Birkenhain 7a, 63579 Freigericht
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
 1907/2006 (Reach)
 erstellt am: 15.01.2009
 überarbeitet am: 12.05.2016



Dr. Bilger Umweltconsulting GmbH

Produkt: Natrium
 Version: 2.0 / DE

Druckdatum: 13.05.2016
 Seite 8 von 8

15. Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EU-Richtlinien

15.1.1 Kennbuchstabe und

Gefahrenbezeichnung:



F; leicht entzündlich



C; ätzend

15.1.2 R-Sätze

R14/15: Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase

15.1.3 S-Sätze

R34: Verursacht Verätzungen

S05: Unter Schutzgas oder Paraffinöl aufbewahren

S08: Behälter trocken halten

S43: Zum Löschen trockenen Sand oder Kochsalz

verwenden - kein Wasser verwenden

S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, das Etikett vorzeigen)

15.1.4 berufsgenossenschaftliche/ arbeitsmedizinische Vorschriften:

siehe Natrium-Merkblatt M019 der BG-Chemie

Nationale Vorschriften:

Hinweis zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
 Gebrauch nur durch techn. qualifizierte Personen.

Klassifizierung nach Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV):

Wassergefährdungsklasse 1 (Natronlauge aus Reaktion mit Wasser)

16. sonstige Angaben

Arbeitgeber sollen diese Information nur als Ergänzung zu deren eigenen Ergebnissen betrachten und unabhängig über deren Anwendbarkeit entscheiden, sodass die richtige Anwendung und somit die Gesundheit und Sicherheit der Angestellten gewährleistet ist. Diese Information beinhaltet keine gesetzliche Garantie und jeglicher Gebrauch des Produktes abweichend von diesem Sicherheitsdatenblatt, oder der Gebrauch in Kombination mit irgendeinem anderen Produkt oder Prozess obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

R14/15: Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase

R34: Verursacht Verätzungen

Merkblatt M 019 Natrium der BG Chemie

Leitfaden Sicherheitsdatenblatt des VCI (Stand April 2008)

Chemikaliengesetz in der Fassung vom 20.06.2002

Gefahrstoffverordnung in der Fassung vom 23.12.2004

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

DR. BILGER UMWELTCONSULTING GMBH
GEWERBEPARK BIRKENHAIN 7A
63579 FREIGERICHT
GERMANY



6/08/BRE/526501

Copy

FEDERAL MOGUL POWERTRAIN
FORJAS Y MAQUINAS S DE RL DE CV
JESUS RIVERA FRANCO 402 CD.
INDUSTRIAL
AGUASCALIENTES AGS 20290
MEXICO RFC: FMA800610ES5

FORJAS Y MAQUINAS S DE RL DE CV
Y/O UPS SCS MEXICO S.A. DE C.V.
DEL. BENITO JUAREZ
CIUDAD DE MEXICO, C.P. 030230
TAX ID: UPS891122HV8
UPS@CEANMEXICO@UPS.COM

Port of discharge	Place of delivery	Freight payable	Number of original Bills of Lading
VERACRUZ	VERACRUZ CFS	HAMBURG	0/ZERO

Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain	Gross weight, kg.	Measurement, m ³
FEDERAL MOGUL POW ERTRAIN FORJAS Y MAQUINAS S DE RL DE CV JESUS RIVERA FRAN CO 402 CD. INDUSTRIAL AGUASC ALIENTES AGS 20290, MEXICO STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807	3 PALLETS	300KG BINAL (NATRIUM IN TIN FOIL) UN 1428, NATRIUM, 4.3, IL (B/E) ORDER:26.7.13-AS HS-CODE:28051100		390,000	1,613

SEAL : B149622

SEAL : B149622

TOTAL	3 PALLETS	390.000 KGS	1,613 CBM
--------------	------------------	--------------------	------------------

All particulars above declared by Merchant

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVICIOS INTERNACIONALS DE
COMERCIO, COLIMA 114 DESPACHO 201,
COLONIA ROMA, C.P. 06700 MEXICO D.F.
TEL:005255146915, FAX:005252087989
DANIELA.BORJA@INTERTEAM.COM.MX

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document:

- a) undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
- b) assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed,
if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
HAMBURG 14.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Wollkämmereistraße 1
21107 Hamburg
Germany

saco

As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL

A Member of  Worldwide Alliance

Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

TRANSPORT DOCUMENT FOR DANGEROUS GOODS (IMO-DANGEROUS GOODS DECLARATION)

This form meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4 and the IMDG-CODE, Chapter 5.4

Shipper (Name & Address) Evonik Operations GmbH Max-Wolf-Straße 7 36396 STEINAU AN DER STRASSE GERMANY		 Reference number(s) 7001550191 Ocean Carrier Booking No	
Consignee LESCHACO MEXICANA S.A. DE C.V PASEO DE LA NIÑA 150 TORRE 1519 PISO 12-01 94298 FRACC. LAS AMERICAS, BOCA DEL RIO, VER MEXICO		Carrier Karl Gross Intern. Spedition GmbH Postfach 105360 28053 BREMEN GERMANY	
CONTAINER PACKING CERTIFICATE / VEHICLE DECLARATION DECLARATION ☐ not applicable It is declared that the packing of the goods into the cargo transport unit has been carried out in accordance with the provisions of 5.4.2.1. TO BE COMPLETED FOR SHIPMENTS IN CONTAINERS OR VEHICLES.		Container-/Vehicle-No. Seal-No. Name/status, company/organization of signatory Evonik Operations GmbH Place and date various seaports, Jul 16, 2026 Signature on behalf of packer (Reserved for text, instructions or other matter)	
Ship's name and voyage no. Port of loading dummy for various seaports		Port of discharge Veracruz	
Goods delivered as: ☐ Breakbulk cargo ☒ Unit loads ☐ Bulk packages Type of unit (container, trailer, tank, vehicle, etc.) ☐ Open ☒ Closed		Insert "X" in appropriate box (This column may be left empty apart from the heading, in which case insert appropriate description.)	
Goods:			
Item: 10 FU: 5001382479 Delivery: 3012737980 IMDG (Sea): UN 3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-), 9, III, flashpoint: 100,00 °C c.c., MARINE POLLUTANT, EmS-no.: F-A, EmS-no.: S-F 4 Plastic drum (1H1) Gross: 753.84 KG Net: 720 KG			
Additional Handling Information EMERGENCY CONTACT (24-Hour-Number): +49 2365 49 2232 Evonik Operations GmbH			
DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.		Name/status, company/organization of signatory Evonik Operations GmbH Shipping manager Place and Date various seaports, Jul 16, 2026 Signature on behalf of shipper 	

SAFETY DATA SHEET

1. Identification

Product identifier: ANTIL SPA 80 MB

Chemical name: Mixture based on isostearic acid monoisopropanolamide

Other means of identification

Recommended use: Industrial use
Recommended restrictions: None known.

Manufacturer/Importer/Distributor Information

Company Name : Evonik Operations GmbH
Operrplatz 1
45128 Essen
Germany

Telephone : +49 201 173 01

Fax : +49 201 173 3000

E-mail : productsafety-sp@evonik.com

Emergency telephone number:

24-Hour Health : +49 2365 49 2232
Emergency : +49 2365 49 4423 (Fax)

2. Hazard(s) identification

Classification according to GHS

Environmental Hazards

Acute hazards to the aquatic environment Category 2
Chronic hazards to the aquatic environment Category 3

Label Elements

Hazard Symbol: No symbol

Signal Word: No signal word.

Hazard Statement: Toxic to aquatic life.
Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary

Statements

Prevention: Avoid release to the environment.

Disposal: Dispose of contents/ container to an approved facility in accordance with local, regional, national and international regulations.

Other hazards: No data available.

3. Composition/information on ingredients
Chemical name:

Mixture based on isostearic acid monoisopropanolamide

Mixtures

Chemical Identity	Common name and synonyms	CAS number	Content in percent (%)*
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	No data available.	170573-32-7	>60%

* All concentrations are percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

The exact concentration has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures
Description of first aid measures

General information: Remove contaminated clothing immediately and store/dispose of safely

Inhalation: fresh air supply, consult a doctor if feeling unwell.

Skin Contact: In case of contact with skin wash off immediately with plenty of water. If skin irritation persists, call a physician.

Eye contact: In case of contact with eyes rinse thoroughly with plenty of water. If symptoms persist, seek medical advice.

Ingestion: drink large quantities of water; do not induce vomiting. consult a physician immediately.

Personal Protection for First-aid Responders: No data available.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms: Up to now no symptoms are known.

Hazards: No data available.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Treatment: Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

General Fire Hazards: Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations.

Suitable (and unsuitable) extinguishing media

Suitable extinguishing media: foam, carbon dioxide, dry powder, water spray.

Unsuitable extinguishing media: High volume water jet.

Special hazards arising from the substance or mixture: In the event of fire the following can be released: - carbon dioxide, carbon monoxide - Nitrogen oxides (NOx) Under certain conditions of combustion traces of other toxic substances cannot be excluded

Special protective equipment and precautions for firefighters

Special fire fighting procedures: No specific precautions.

Special protective equipment for fire-fighters: Use self-contained breathing apparatus and wear protective suit

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: Use personal protective clothing. Forms slippery/greasy layers with water

Accidental release measures: No data available.

Methods and material for containment and cleaning up: Take up with absorbent material (eg sand, diatomaceous earth, universal binder) Dispose of absorbed material in accordance with the regulations.

Environmental Precautions: Do not allow to enter drains or waterways Prevent product from getting into subsoil/soil.

7. Handling and storage

Handling

Technical measures: No data available.

Local/Total ventilation: No data available.

Safe handling advice: Avoid contact with skin and eyes. Provide good ventilation of working area (local exhaust ventilation if necessary).

Contact avoidance measures: No data available.

Storage

Safe storage conditions: Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place. Keep only in the original container at a temperature not exceeding 35 °C.

Safe packaging materials: No data available.

8. Exposure controls/personal protection

Control Parameters

Occupational Exposure Limits

Observe national threshold limit values.

Biological Limit Values

Observe national threshold limit values.

Appropriate Engineering Controls

Provide good ventilation of working area (local exhaust ventilation if necessary). Avoid the formation and deposition of dust.

Individual protection measures, such as personal protective equipment (PPE)

General information: No data available.

Eye/face protection: Tightly fitting safety goggles

Hand Protection: Material: gloves made of nitril (NBR)
Glove thickness: 0,11 mm

Other: light protective clothing

Respiratory Protection: in case of formation of vapours/aerosols: Short term: filter apparatus, combination filter A-P2

Hygiene measures: When using do not eat, drink or smoke. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state: liquid

Form: liquid

Color: yellowish

Odor: Characteristic

Odor Threshold: Not determined.

Freezing point:	< 5 °C/< 41 °F
Boiling Point:	not measured
Flammability:	No data available.
Upper/lower limit on flammability or explosive limits	
Explosive limit - upper:	not measured
Explosive limit - lower:	not measured
Flash Point:	> 100 °C/> 212 °F
Auto-ignition temperature:	not measured
Decomposition Temperature:	not measured
pH:	Approximate 8,2 100 % 25 °C/77 °F delivered form

Viscosity	
Dynamic viscosity:	Approximate 600 mPa.s Method: Brookfield
Kinematic viscosity:	No data available.
Flow Time:	No data available.

Solubility(ies)	
Solubility in Water:	< 5 g/l 20 °C/68 °F
Solubility (other):	not measured
Partition coefficient (n-octanol/water):	not measured
Vapor pressure:	not measured
Relative density:	No data available.
Density:	0,93 g/cm ³ 20 °C/68 °F
Bulk density:	No data available.
Relative vapor density:	not measured

Other information	
Explosive properties:	Not determined.
Oxidizing properties:	Not determined.
Pyrophoric properties:	Not determined.
Metal Corrosion:	not measured
Evaporation Rate:	Not determined.

10. Stability and reactivity

Reactivity:	see section "Possibility of hazardous reactions".
--------------------	---

Chemical Stability:	The product is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions:	No hazardous reactions with proper storage and handling
Conditions to avoid:	Unknown
Incompatible Materials:	Unknown
Hazardous Decomposition Products:	None with proper storage and handling.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation:	If handled correctly, not a relevant route of exposure. Information on effects are given below.
Skin Contact:	Relevant route of exposure. Information on effects are given below.
Eye contact:	Relevant route of exposure. Information on effects are given below.
Ingestion:	If handled correctly, not a relevant route of exposure. Information on effects are given below.

Acute toxicity (list all possible routes of exposure)

Oral

Product:	Not classified for acute toxicity based on available data.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	Not toxic after single exposure, No classification

Dermal

Product:	Not classified for acute toxicity based on available data.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	Not toxic after single exposure, No classification

Inhalation

Product:	Not classified for acute toxicity based on available data.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	Vapour, Not toxic after single exposure, No data available. Dust and mist, Not toxic after single exposure, No data available.

Repeated dose toxicity

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	NOAEL Rat, 200 mg/kg

Skin Corrosion/Irritation

Product:	No data available.
Components:	

Isooctadecanamide, N-(2- Not irritating, EEC 84/449, B.4, Rabbit
hydroxypropyl)- Not irritating, EEC 84/449, B.4, Rabbit, Tested as 5 % solution.

Serious Eye Damage/Eye Irritation

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- Not irritating, EEC 84/449, B.5, Rabbit
hydroxypropyl)-

Respiratory or Skin Sensitization

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- OECD 406, Guinea Pig, Non sensitising
hydroxypropyl)-

Carcinogenicity

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- No data available.
hydroxypropyl)-

Germ Cell Mutagenicity

No data available.

In vitro

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- Ames test, OECD 471: , negative
hydroxypropyl)- Chromosomal aberration, OECD 473: , negative

In vivo

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- DNA damage and/or repair, OECD 486, Oral, Rat, negative
hydroxypropyl)- genome mutation, OECD 474, Oral, Mouse, negative

Reproductive toxicity

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- No data available.
hydroxypropyl)-

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- No data available.
hydroxypropyl)-

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- No data available.
hydroxypropyl)-

Aspiration Hazard**Product:** No data available.**Components:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No data available.

Information on health hazards**Other hazards****Product:** Regulation (EC) No. 1272/2008 Causes skin irritation.;**12. Ecological information****Ecotoxicity:****Acute hazards to the aquatic environment:****Fish****Product:** No data available.**Components:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 75 mg/l OECD 203, Own study

Aquatic Invertebrates**Product:** EC 50, Daphnia magna, 48 h, 7,4 mg/l OECD 202
NOEC, Daphnia magna, 48 h, 5 mg/l OECD 202**Components:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- EC 50, Daphnia magna, 48 h, 7,4 mg/l OECD 202

Toxicity to Aquatic Plants**Product:** No data available.**Components:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- ErC50 (Desmodesmus subspicatus (green algae), 72 h): 126 mg/l (OECD 201)

Toxicity to microorganisms**Product:** No data available.**Components:**Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- EC 20, activated sludge, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209
EC 50, activated sludge, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209**Toxicity to soil dwelling organisms****Product:** No data available.**Components:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No data available.

Toxicity to terrestrial organisms**Product:** No data available.**Components:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No data available.

Chronic hazards to the aquatic environment:
Fish

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	LC 0, Oncorhynchus mykiss, 21 d, 27 mg/l, OECD 204 Lowest Observed Effect Concentration, Oncorhynchus mykiss, 21 d, 2,5 mg/l, OECD 204 NOEC, Oncorhynchus mykiss, 21 d, 1,2 mg/l, OECD 204

Aquatic Invertebrates

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	NOEC, Daphnia magna, 21 d, 0,22 mg/l, OECD 211, Own study EC 50, Daphnia magna, 21 d, 0,6 mg/l, OECD 211, Own study

Toxicity to Aquatic Plants

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	NOEC (Desmodesmus subspicatus (green algae), 72 h): 0,19 mg/l (OECD 201)

Toxicity to microorganisms

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	EC 20, activated sludge, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209 EC 50, activated sludge, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209

Toxicity to soil dwelling organisms

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	No data available.

Toxicity to terrestrial organisms

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	No data available.

Persistence and Degradability
Biodegradation

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	70 %, aerobic, The product is readily biodegradable.

BOD/COD Ratio

Product:	No data available.
Components:	
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	No data available.

Bioaccumulative potential

Bioconcentration Factor (BCF)

Product: No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- 824
hydroxypropyl)-

Partition Coefficient n-octanol / water (log Kow)

Product: not measured

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- No data available.
hydroxypropyl)-

Mobility in soil:

Product No data available.

Components:

Isooctadecanamide, N-(2- No data available.
hydroxypropyl)-

Other adverse effects:

Other hazards

Product: Do not allow to enter soil, waterways or waste water canal.

13. Disposal considerations

Disposal methods: In accordance with local authority regulations, take to special waste incineration plant

Contaminated Packaging: If empty contaminated containers are recycled or disposed of, the receiver must be informed about possible hazards.

14. Transport information

International Regulations

IATA-DGR

UN/ID No.	:	UN 3082
Proper shipping name	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-)
Class	:	9
Packing group	:	III
Labels	:	9MI
Packing instruction (cargo aircraft)	:	964
Packing instruction (passenger aircraft)	:	964
Environmentally hazardous	:	yes

IMDG-Code

UN number or ID number	:	UN 3082
------------------------	---	---------

Proper shipping name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
 N.O.S.
 (Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-)
 Class : 9
 Packing group : III
 Labels : 9
 EmS Code : F-A, S-F
 Marine pollutant : yes

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not applicable for product as supplied.

Special precautions for user

The transport classification(s) provided herein are for informational purposes only, and solely based upon the properties of the unpackaged material as it is described within this Safety Data Sheet. Transportation classifications may vary by mode of transportation, package sizes, and variations in regional or country regulations.

15. Regulatory information

International regulations

Montreal protocol

Not applicable

Stockholm convention

Not applicable

Rotterdam convention

Not applicable

Kyoto protocol

Not applicable

16. Other information, including date of preparation or last revision

Issue Date: 04.03.2019

Version #: 2.1

Abbreviations and acronyms:

AIIC - Australian Inventory of Industrial Chemicals; ASTM - American Society for the Testing of Materials;
 bw - Body weight; CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act;
 CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for
 Standardisation; DOT - Department of Transportation; DSL - Domestic Substances List (Canada); ECx -
 Concentration associated with x% response; EHS - Extremely Hazardous Substance; ELx - Loading rate
 associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemical
 Substances (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; ERG - Emergency
 Response Guide; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practice; HMIS -
 Hazardous Materials Identification System; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA -
 International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of

Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half maximal inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organization; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardization; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; MSHA - Mine Safety and Health Administration; n.o.s. - Not Otherwise Specified; NFPA - National Fire Protection Association; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR - No Observable Effect Loading Rate; NTP - National Toxicology Program; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship; RCRA - Resource Conservation and Recovery Act; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RQ - Reportable Quantity; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act; SDS - Safety Data Sheet; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; TECI - Thailand Existing Chemicals Inventory; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States); UN - United Nations; UNRTDG - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

Further Information: No data available.

Revision Information: Significant changes since the last version are highlighted in the margin. This version replaces all previous versions.

Disclaimer: This information and all further technical advice is based on our present knowledge and experience. However, it implies no liability or other legal responsibility on our part, including with regard to existing third party intellectual property rights, especially patent rights. In particular, no warranty, whether express or implied, or guarantee of product properties in the legal sense is intended or implied. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments. The customer is not released from the obligation to conduct careful inspection and testing of incoming goods. Performance of the product described herein should be verified by testing, which should be carried out only by qualified experts in the sole responsibility of a customer. Reference to trade names used by other companies is neither a recommendation, nor does it imply that similar products could not be used.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador de producto: ANTIL SPA 80 MB

Determinación química: Mixture based on isostearic acid monoisopropanolamide

Otros medios de identificación

Uso recomendado: Uso industrial
Restricciones recomendadas: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

Nombre de la empresa : Evonik Operations GmbH
Operrplatz 1
45128 Essen
Germany

Teléfono : +49 201 173 01

Fax : +49 201 173 3000

Correo electrónico : productsafety-sp@evonik.com

Teléfono de emergencia:

Emergencias 24-Horas : +49 2365 49 2232
+49 2365 49 4423 (Fax)

2. Identificación de los peligros

Clasificación de acuerdo con la SGA

Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático Categoría 2

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático Categoría 3

Elementos de la etiqueta

Símbolo de Peligro: No hay símbolo

Palabra de Advertencia: No hay palabra de advertencia.

Indicación de Peligro: Tóxico para los organismos acuáticos.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de Prudencia

Prevención: Evitar su liberación al medio ambiente.

Eliminación: Eliminar el contenido/ el recipiente en una instalación autorizada de acuerdo con las regulaciones nacionales, internacionales, regionales y locales.

Otros peligros: No hay datos disponibles.

3. Composición/información sobre los componentes

Determinación química:

Mixture based on isostearic acid monoisopropanolamide

Mezclas

Identidad Química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Contenido en porcentaje (%)*
Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-	No hay datos disponibles.	170573-32-7	>60%

* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje en volumen.

La concentración exacta se ha mantenido oculta como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Información general:	Quitar inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma segura.
Inhalación:	Suministro de aire fresco, en caso de molestias acudir al médico.
Contacto con la Piel:	Lavar la zona afectada inmediatamente con agua abundante. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Contacto con los ojos:	En caso de contacto con los ojos, lavarlos cuidadosamente con agua abundante. Si persisten las molestias, consultar al médico.
Ingestión:	Beber abundante agua, no provocar el vómito. Consultar inmediatamente al médico.
Equipo de protección personal para el personal de primeros auxilios:	No hay datos disponibles.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Hasta la fecha, no se conocen síntomas.

Riesgos: No hay datos disponibles.

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento: Tratamiento sintomático.

5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos Generales de Incendio: El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción apropiados: espuma, dióxido de carbono, polvo extintor, agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados: Chorro de agua de gran volumen.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: En caso de incendio puede(n) desprenderse: Dióxido de carbono, monóxido de carbono Oxidos de nitrógeno (NOx)
Bajo determinadas condiciones de combustión no pueden excluirse trazas de otras sustancias tóxicas.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios: Ninguna medida en particular.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios: Utilizar equipo respiratorio autónomo y ropa de protección adecuada

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Llevar ropa de protección personal. Forma capas resbaladizas y con agua untuosas.

Medidas en caso de vertido accidental: No hay datos disponibles.

Métodos y material de contención y de limpieza: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, tierra de infusorios, ligante universal). Eliminar el material recogido de acuerdo con las disposiciones.

Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales.
Evitar que penetre en el subsuelo o la tierra.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas técnicas:	No hay datos disponibles.
Ventilación Local/total:	No hay datos disponibles.
Manipulación:	Evitar el contacto con la piel y los ojos. Procurar buena ventilación de los locales; según el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo.
Medidas para evitar el contacto:	No hay datos disponibles.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro:	Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado. Almacenar sólo en el envase original, a una temperatura no superior a 35°C.
Materiales de embalaje seguros:	No hay datos disponibles.

8. Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Valores Límite de Exposición Profesional

Observe los valores límite nacionales.

Valor Límite Biológico

Observe los valores límite nacionales.

Controles Técnicos Apropriados

Procurar buena ventilación de los locales; según el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo. Evitar la formación y deposición de polvo.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal (EPP)

Información general:	No hay datos disponibles.
Protección de los ojos/la cara:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Protección de las Manos:	Material: Guantes de NBR/nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm
Otros:	Ropa ligera de protección
Protección Respiratoria:	En caso de formación de vapores/aerosols: Aparato filtrador, filtro de combinación A-P2 para uso breve
Medidas de higiene:	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Forma/estado:	líquido
Forma/Figura:	líquido
Color:	amarillento
Olor:	Característico
Olor, umbral:	No determinado.
Punto de congelamiento:	< 5 °C/< 41 °F
Punto ebullición:	no se mide
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite superior de explosividad:	no se mide
Límite inferior de explosividad:	no se mide
Punto de inflamación:	> 100 °C/> 212 °F
Temperatura de auto-inflamación:	no se mide
Descomposición, temperatura de:	no se mide
pH:	Aproximado 8,2 100 % 25 °C/77 °F en su forma de suministro

Viscosidad

Viscosidad dinámica:	Aproximado 600 mPa.s Método: Brookfield
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles.
Flujo, tiempo de:	No hay datos disponibles.

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua:	< 5 g/l 20 °C/68 °F
Solubilidad (otra):	no se mide
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	no se mide
Presión de vapor:	no se mide
Densidad relativa:	No hay datos disponibles.
Densidad:	0,93 g/cm ³ 20 °C/68 °F
Densidad aparente:	No hay datos disponibles.

Densidad relativa del vapor: no se mide

Otros datos

Propiedades explosivas: No determinado.

Propiedades comburentes: No determinado.

Propiedades pirotécnicas: No determinado.

corrosión metálica: no se mide

Velocidad de evaporación: No determinado.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: Véase la sección "Reacciones peligrosas posibles".

Estabilidad química: El producto es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna reacción peligrosa con el almacenamiento y manejo adecuados

Condiciones que deben evitarse: desconocido

Materiales incompatibles: desconocido

Productos de descomposición peligrosos: Ninguno en almacenamiento y manejo adecuado.

11. Información toxicológica

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación: Si se maneja adecuadamente, no hay vía de exposición relevante. Véase más abajo para más información sobre los efectos correspondientes.

Contacto con la Piel: Vía de exposición relevante. Véase más abajo para más información sobre los efectos correspondientes.

Contacto con los ojos: Vía de exposición relevante. Véase más abajo para más información sobre los efectos correspondientes.

Ingestión: Si se maneja adecuadamente, no hay vía de exposición relevante. Véase más abajo para más información sobre los efectos correspondientes.

Toxicidad aguda (listar todas las vías de exposición posibles)

Ingestión

Producto: No clasificado en cuanto a toxicidad aguda con los datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No tóxico tras una exposición única, Sin clasificación

Contacto dermal**Producto:** No clasificado en cuanto a toxicidad aguda con los datos disponibles.**Componentes:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No tóxico tras una exposición única, Sin clasificación

Inhalación**Producto:** No clasificado en cuanto a toxicidad aguda con los datos disponibles.**Componentes:**Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- Vapor, No tóxico tras una exposición única, No hay datos disponibles.
Polvo y nieblas, No tóxico tras una exposición única, No hay datos disponibles.**Toxicidad por dosis repetidas****Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado) Rata, 200 mg/kg

Corrosión/Irritación Cutáneas**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No irritante, EEC 84/449, B.4, Conejo
No irritante, EEC 84/449, B.4, Conejo, Examinado como solución al 5 %.**Lesiones Oculares Graves/Irritación Ocular****Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No irritante, EEC 84/449, B.5, Conejo

Sensibilización de la Piel o Respiratoria**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- OCDE 406, conejillo de indias, No es sensibilizante

Carcinogenicidad**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No hay datos disponibles.

Mutagenicidad en Células Germinales

No hay datos disponibles.

En vitro**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- Prueba de Ames, OECD 471: , negativo
aberración de los cromosomas, OECD 473: , negativo

En vivo**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**
 Isooctadecanamide, N-(2- Daño de DNA y/o reparación, OECD 486, Oral, Rata, negativo
 hydroxypropyl)- Mutación de las genomas, OECD 474, Oral, Ratón, negativo
Toxicidad para la reproducción**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**
 Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
 hydroxypropyl)-
Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Única**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**
 Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
 hydroxypropyl)-
Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposiciones Repetidas**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**
 Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
 hydroxypropyl)-
Peligro por Aspiración**Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**
 Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
 hydroxypropyl)-
Información de peligros para la salud**Otros peligros****Producto:** Reglamento (CE) no 1272/2008 Provoca irritación cutánea.;**12. Información ecológica****Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático:****Pez****Producto:** No hay datos disponibles.**Componentes:**
 Isooctadecanamide, N- CL 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 75 mg/l OECD 203, Estudio propio
 (2-hydroxypropyl)-
Invertebrados Acuáticos
Producto: CE50, Daphnia magna, 48 h, 7,4 mg/l OECD 202
 NOEC, Daphnia magna, 48 h, 5 mg/l OECD 202
Componentes:

Isooctadecanamide, N- CE50, Daphnia magna, 48 h, 7,4 mg/l OECD 202

(2-hydroxypropyl)-

Toxicidad para plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h): 126 mg/l (OECD 201)

Toxicidad para los microorganismos

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- CE 20, lodos activados, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209
 CE50, lodos activados, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209

Toxicidad para los organismos del suelo

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No hay datos disponibles.

Toxicidad para los organismos terrestres

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- No hay datos disponibles.

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- CL 0, Oncorhynchus mykiss, 21 d, 27 mg/l, OECD 204
 Concentración mínima con efecto observado, Oncorhynchus mykiss, 21 d, 2,5 mg/l, OECD 204
 NOEC, Oncorhynchus mykiss, 21 d, 1,2 mg/l, OECD 204

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- NOEC, Dafnia magna, 21 d, 0,22 mg/l, OECD 211, Estudio propio
 CE50, Dafnia magna, 21 d, 0,6 mg/l, OECD 211, Estudio propio

Toxicidad para plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h): 0,19 mg/l (OECD 201)

Toxicidad para los microorganismos

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)- CE 20, lodos activados, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209
 CE50, lodos activados, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209

Toxicidad para los organismos del suelo

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
hydroxypropyl)-

Toxicidad para los organismos terrestres

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
hydroxypropyl)-

Persistencia y degradabilidad

Biodegradable

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- 70 %, aeróbico, Este producto es fácilmente biodegradable.
hydroxypropyl)-

Relación DBO/DQO

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
hydroxypropyl)-

Potencial de bioacumulación

Factor de Bioconcentración (BCF)

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- 824
hydroxypropyl)-

Coefficiente de Partición n-octanol/agua (log Kow)

Producto: no se mide

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
hydroxypropyl)-

Movilidad en el suelo:

Producto No hay datos disponibles.

Componentes:

Isooctadecanamide, N-(2- No hay datos disponibles.
hydroxypropyl)-

Otros efectos adversos:

Otros peligros

Producto: Evitar que penetre en el suelo, en las vías acuáticas o en el
alcantarillado.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

- Métodos de eliminación:** Bajo observación de las normas locales en vigor debe ser llevado a una incineradora para residuos especiales.
- Envases Contaminados:** Al entregar envases vacíos sucios para su utilización o eliminación, se debe advertir del posible peligro.

14. Información relativa al transporte**Regulaciones internacionales****IATA-DGR**

- No. UN/ID : UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9MI
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964
Peligrosas ambientalmente : si

Código-IMDG

- Número ONU o número ID : UN 3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Isooctadecanamide, N-(2-hydroxypropyl)-)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
EmS Código : F-A, S-F
Contaminante marino : si

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

15. Información reglamentaria**Reglamentos internacionales**

Protocolo de Montreal

No aplicable

Convención de Estocolmo

No aplicable

Convención de Rotterdam

No aplicable

Protocolo de Kioto

No aplicable

16.Otra información, como fecha de preparación o última revisión**Fecha de asunto::** 05.03.2019**Versión #:** 2.1**Abreviaturas y acrónimos:**

AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán de Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista de sustancias domésticas (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; HMIS - Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización de Aviación Civil Internacional; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra el Fuego; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de Conservación y Recuperación de Recursos; REACH - Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias químicas; RQ - Cantidad reportable; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de

las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Información Adicional: No hay datos disponibles.

Información sobre revisión: Los cambios significativos en comparación con la edición anterior se destacan al margen. Esta versión sustituye a todas las anteriores.

Exención de responsabilidad: Esta información y cualquier asesoramiento técnico posterior se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales. Sin embargo, no conlleva obligación alguna ni responsabilidad legal por nuestra parte, incluso en lo que respecta a los derechos de propiedad intelectual existentes de terceros, sobre todo derechos de patentes. En concreto, no se prevé ni sobreentiende ninguna garantía explícita o implícita, así como ninguna garantía sobre las propiedades del producto en el sentido legal. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en función de la evolución tecnológica u otros avances. El cliente no está eximido de su obligación de inspeccionar y comprobar cuidadosamente los bienes entrantes. El funcionamiento del producto descrito en este documento deberá ser verificado mediante pruebas, que deberán ser realizadas únicamente por expertos cualificados bajo la responsabilidad exclusiva del cliente. Las alusiones a nombres comerciales empleados por otras compañías no constituyen una recomendación, ni significan que no puedan emplearse productos similares.

Shipper
EVONIK OPERATIONS GMBH
WERK STEINAU, MAX-WOLF-STRASSE 7
36396 STEINAU A.D. STRASSE, GERMANY
TRANSPORTMANAGEMENT-STN@EVONIK.COM
TEL: +49 6181-59-12468
VAT# DE114138241

B/L No.
VER285302



SACO SHIPPING LINE LTD

SACO SHIPPING LINE LIMITED
44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526503

Copy

Consigned to order of
LESCHACO MEXICANA SA DE CV.
BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO
NO. 88 PISO 5
COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC
CP.11000, CIUDAD DE MEXICO, MEXICO
RFC: LME980116R15
ELIZABETH.LUNA@LESCHACO.COM

Notify Party and address
LESCHACO MEXICANA SA DE CV.
BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO
NO. 88 PISO 5
COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC
CP.11000, CIUDAD DE MEXICO, MEXICO
RFC: LME980116R15
ELIZABETH.LUNA@LESCHACO.COM

		Place of receipt BREMEN CFS	
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE		Port of loading HAMBURG	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS	Freight payable BREMEN	Number of original Bills of Lading 0/ZERO
Marks and Nos. EVONIK INDUSTRIES DE MEXICO P.O. 46525180 ANTIL SPA 80 MB EVONIK ORDER NO. 3012737980 VERACRUZ / MEXICO	Quantity of Goods 1 PALLET	Description of Goods ANTIL SPA 80 MB HS-CODE: 382499 4 DRUM UN 3082/CLASS 9/PG III IMO GROSS WEIGHT: 753,840 KGS IMO NET WEIGHT : 720,000 KGS	Said to contain Gross weight, kg. 771,840 Measurement, m ³ 1,506

STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807

SEAL : B149622

TOTAL **1 PALLET** **771,840 KGS** **1,506 CBM**

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA, C.P. 06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- a) undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
b) assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

Shipper
CEVA AIR & OCEAN GERMANY GMBH
AS AGENTS FOR PYRAMID LINES SINGAPORE
PTE. LTD SUEDELLER MODUL G-2,
MUNICH BY 85356 GERMANY
EORI+DE2001373

B/L No.
VER285349



SACO SHIPPING LINE LTD

SACO SHIPPING LINE LIMITED
44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

6/08/BRE/526502

Copy

Consigned to order of
CEVA A&O MEXICO SA DE CV
AS AGENTS FOR PYRAMID LINES SINGAPORE
PTE. LTD. AV. INSURGENTES SUR 1079 PISO
22 23 BENITO JUAREZ
CIUDAD DE MEXICO CMX 3720 MEXICO
RFC+SME980702916

Notify Party and address
CEVA A&O MEXICO
AV. INSURGENTES SUR 1079, COL. NOCHE
BUENA PISO 22 Y 23, BENITO JUAREZ
CIUDAD DE MEXICO CMX 03720 MEXICO
RFC+SME980702916

		Place of receipt				
		HAMBURG, GERMANY CFS				
Ocean vessel	Port of loading					
CLEMENS SCHULTE 632W	BREMERHAVEN					
Port of discharge	Place of delivery	Freight payable	Number of original Bills of Lading			
VERACRUZ, MEXICO	VERACRUZ, MEXICO CFS	HAMBURG	0/ZERO			
Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain	Gross weight, kg.	Measurement, m ³	
CARGO DETAILS AS PER ATTACHED STATEMENT						

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVICIOS INTERNACIONALS DE
COMERCIO, COLIMA 114 DESPACHO 201,
COLONIA ROMA, C.P. 06700 MEXICO D.F.
TEL:005255146915, FAX:005252087989
DANIELA.BORJA@INTERTEAM.COM.MX

Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
- assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
HAMBURG 14.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Wolkämmereistraße 1
21107 Hamburg
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain	Gross weight, kg.	Measurement, m ³
856851696 // 10506895	27 PACKAGES	1 CARTON 2,200 HELICOPTER PARTS **HSCODE: 73181639**		2526,900	15,609
856851670 // 10506900		1 CARTON 0,400 HELICOPTER PARTS HS -CODE:39269097 **HSCODE: 39269097**			
856841762 // 10506263		1 CR 63,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:90319000+88073000 **HSCODE: 90319000**			
856845905 // 10503333		1 CARTON 2,500 HELICOPTER PARTS HS -CODE:73182200+73182100 **HSCODE: 73182200**			
856816290 // 10503681		1 CR 191,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+73269098 **HSCODE: 88073000**			
856816290 // 10503683		1 CR 152,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+73269098 **HSCODE: 88073000**			
856816290 // 10503684		1 CR 102,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+73269098 **HSCODE: 88073000**			
856816290 // 10503686		1 CR 322,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+73269098 **HSCODE: 88073000**			
856838194 // 10503956		1 CARTON 1,200 HELICOPTER PARTS HS -CODE:84833080 **HSCODE: 84833080**			
856838026 // 10496962		1 CARTON 0,200 HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**			
856739322 // 10503664		1 CR 118,000 HELICOPTER PARTS HS-CODES:84833080+88073000 +84833080 **HSCODE: 84833080**			
856840989 // 10503305		1 CARTON 22,200 HELICOPTER PARTS HS-CODES: 74198090+88073000 **HSCODE: 74198090**			
856816009 // 10499639		1 CR 160,000 HELICOPTER PARTS HS			

Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain	Gross weight, kg.	Measurement, m ³
		-CODES:88073000+84833080 **HSCODE: 84833080**			
856827836 //		1 CR 74,000			
10499636		HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**			
856817277 //		1 CR 242,000			
10499219		HELICOPTER PARTS HS-CODES:76042990+88073000 +73182200+40081900 **HSCODE: 76042990**			
856817277 //		1 CR 206,000			
10499220		HELICOPTER PARTS HS-CODES:76042990+88073000 +73182200+40081900 **HSCODE: 76042990**			
856838047 //		1 CARTON 0,200			
10499252		HELICOPTER PARTS HS -CODE:731819900 **HSCODE: 731819900**			
856739265 //		1 CR 204,000			
10491000		HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**			
856739265 //		1 CR 167,000			
10491001		HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**			
856794768 //		1 CARTON 1,000			
10478604		HELICOPTER PARTS HS -CODES:73182200 **HSCODE: 73182200**			
856811151 //		1 CR 46,000			
10490446		HELICOPTER PARTS HS -CODE:88073000 **HSCODE: 88073000**			
856838033 //		1 CARTON 27,000			
10499567		HELICOPTER PARTS HS -CODE:84821090 **HSCODE: 84821090**			
856738247 //		1 CR 230,000			
10491213		HELICOPTER PARTS HS-CODES:84833080+88073000 +40169300+74130000+76072 099+88073000 **HSCODE: 84833080**			
856065894 //		1 CARTON 4,500			
10105668		HELICOPTER PARTS HS -CODE:84833080 **HSCODE: 84833080**			

Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain	Gross weight, kg.	Measurement, m ³
856763774 // 10498406		1 CARTON 1,500 HELICOPTER PARTS HS -CODE:85366990 **HSCODE: 85366990**			
856763774 // 10498407		1 CR 60,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+84833080 **HSCODE: 88073000**			
		1 CR 127,000 HELICOPTER PARTS HS -CODES:88073000+84833080 **HSCODE: 88073000**			
STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807				SEAL : B149622	
TOTAL		27 PACKAGES		2526,900 KGS	15,609 CBM

Shipper
TÜNKERS MASCHINENBAU GMBH
AM ROSENKOTHEN 4-12
40880 RATINGEN
GERMANY

B/L No.
VER285499



SACO SHIPPING LINE LTD

Consigned to order of
BALANCE GRAPHICS
COL. IRRIGACION, DEL MIGUEL HIDALGO
PRESA ENDHO 11 INT 3
11500 CIUDAD DE MEXICO
MEXICO TAX ID: BGR070207524
E-MAIL: AENCONTRA@BALANCEGRAPHICS.COM.MX

Notify Party and address
BALANCE GRAPHICS
COL. IRRIGACION, DEL MIGUEL HIDALGO
PRESA ENDHO 11 INT 3
11500 CIUDAD DE MEXICO
MEXICO TAX ID: BGR070207524
E-MAIL: AENCONTRA@BALANCEGRAPHICS.COM.MX

SACO SHIPPING LINE LIMITED
44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526505

Copy

		Place of receipt BREMEN CFS	
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE		Port of loading BREMERHAVEN	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS		Number of original Bills of Lading 0/ZERO
Marks and Nos. 40227995 BALANCE GRAPHICS CIUDAD DE MEXICO STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807	Quantity of Goods 1 CASE	Description of Goods PACKAGING MACHINE PART HS CODE: 843139	Said to contain Gross weight, kg. 850,000 Measurement, m ³ 7,540

SEAL : B149622

TOTAL **1 CASE** **850,000 KGS** **7,540 CBM**

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA, C.P. 06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
- assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

BEFÖRDERUNGSDOKUMENT FÜR GEFÄHRLICHE GÜTER
nach §6 GGVSee (IMO-Erklärung)

TRANSPORT DOCUMENT FOR DANGEROUS GOODS
(IMO-DANGEROUS GOODS DECLARATION)

Dieses Formular entspricht SOLAS 74, Kapitel VII Regel 4; MARPOL 73/78, Anlage III, Regel 4 und dem IMDG-Code, Kapitel 5.4

This form meets the requirements of SOLAS 74, chapter VII regulation 4; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4 and the IMDG-Code, Chapter 5.4

VER285527_1_1/1

Versender (Name & Anschrift) Shipper (Name & Address) MacDermid Entthone GmbH Länggenfeld-Siedler-Strasse 4 40764 Länggenfeld Federal Rep. of Germany		Buchungsnummer(n) Reference number(s) 61520885	
Empfänger Consignee MACDERMID DE MEXICO, S.A. de C.V. NOTRE 591 NO. 896 CARRETERA INDUSTRIAL VALLEJO 02300 MEXICO D.F., MEXICO		Beförderer Carrier	
CONTAINER/FAHRZEUG-PACKZERTIFIKAT CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE			
ERKLÄRUNG Es wird erklärt, dass das Packen der gefährlichen Güter in die oder auf die Beförderungseinheit gemäß den Bestimmungen nach 5.4.2.1 durchgeführt wurde. DECLARATION It is declared that the packing of the goods into the cargo transport unit has been carried out in accordance with the provisions of 5.4.2.1 AUSFÜLLEN FÜR SENDUNGEN IN CONTAINERN ODER FAHRZEUGEN TO BE COMPLETED FOR SHIPMENTS IN CONTAINERS OR VEHICLES		Container-/Fahrzeug-Nr.: Container-/Vehicle-Nr.: Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners Name/status, company/organization of signatory	
Schiffname und Nummer der Reise Ship's name and voyage No.		Ort und Datum Place and date Unterschrift für den Packen Signature on behalf of packer	
Läschhafen Port of discharge		Emergency contact services (24h) : +44 1235 239 670	
UN-Nr. UN-No. Inhalt (richtiger technischer Name) Proper Shipping Name (Correct technical name) IN2655 POTASSIUM FLUOROSILICATE	Klasse/Unter- klasse nach IMO IMO-Class 6.1	Verpackungs- gruppe Packing group III	Markierung der Versandstücke Falls zutreffend, Identifikations-Nummer oder anrl. Kennzeichen Marks & Nos, if applicable, identification or registration number(s) of the Unit 804907
Bruttomenge (Volumen/Masse) Gross quantity (volume/mass) Netto Masse (Masse) Net quantity/volume/mass Net explosive mass Gross wgt 100,6 kg Net gty 100,0 kg Net wgt 100,0 kg		Eigenschaften/Properties Fahrgestell/Type Kontroll- und Notfalltemperatur Control- and emergency temperature Flashpoint: n.a.	
Marken- oder Handelsnamen allein sind nicht ausreichend, falls zutreffend: (1) das Wort „ABFALL“ vor den Namen setzen; (2) „LEER UNGEFÄHRLICH“ oder „RÜCKSTÄNDE - ZULETZT ENTHALTEN“ hinzufügen; (3) „BEGRENZTE MENGE“ hinzufügen; Falls nach Kapitel 5.4 IMDG-Code erforderlich: *** Nur bei Stoffen der Klasse 1; Proprietäts-/Trade names alone are not sufficient, if applicable: (1) the word „WASTE“ should precede the name; (2) „EMPTY UNCLEANED“ or „RESIDUE - LAST CONTAINED“ should be added; (3) „LIMITED QUANTITY“ should be added; When required in chapter 5.4 of the IMDG-Code, *** Class 1 only.		Güter angeliefert als/Goods delivered as: ☒ Stückgut/Breakbulk cargo ☐ Ladungseinheiten (Unit Loads) ☐ Unitized cargo ☐ Bulkverpackungen/Bulk packages Art der Einheit (Container, Anhänger, Tank, Fahrzeug usw.) Type of unit (Container, trailer, tank, vehicle etc.) ☐ geschlossen/closed ☒ Zuteilung an einen/An einen, „X“ in appropriate box Diese Spalte kann bis auf die Überschrift leer- bleiben (falls es die zutreffende Beschreibung einzusetzen) (This column may be left empty apart from the head- ing, in which case insert appropriate description)	
ZUSÄTZLICHE ANGABEN Unter bestimmten Bedingungen sind besondere Angaben/Bescheinigungen erforderlich; siehe IMDG-Code, Kapitel 5.4 (siehe Rückseite).			
ADDITIONAL INFORMATION In certain circumstances Special Information/Certificates are required, see IMDG-Code, chapter 5.4 (see backside).			
ERKLÄRUNG Hiermit erkläre ich, dass der Inhalt dieser Sendung mit dem (den) richtigen technischen Namen vollständig und genau bezeichnet ist. Die Güter sind nach den geltenden internationalen und nationalen Vorschriften klassifiziert, verpackt, beschriftet und gekennzeichnet/plakatiert und befinden sich in jeder Hinsicht in einem für die Beförderung geeigneten Zustand. DECLARATION I hereby declare that the Contents of the consignment are fully and accurately described by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.		Name/Funktion, Unternehmen/Organisation des Unterzeichners Name/status, company/organization of signatory MacDermid Enthone GmbH Ort und Datum Place and date LÄNGGENFELD, 29.07.2026 Unterschrift für den Versender Signature on behalf of shipper Inthesm	

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **Version number** 1.0
- **1.1. Product identifier**
- **Trade name** Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat
- **Article number:** 1600_339002
- **CAS Number:**
16871-90-2
- **EC number:**
240-896-2
- **Registration number** 01-2119539421-45-0000
- **1.2. Relevant determined uses of the substance or mixture; and uses advised against:**
No further relevant information available.
- **1.3. Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Lomberg GmbH
Buschhausener Straße 153, 46049 Oberhausen - Germany
Telefon: 0049-208-58004-0; Telefax: 0049-208-58004-38
E-Mail: info@lomberg.org
- **Informing department:** Product Safety Department
- **1.4. Emergency telephone number:**
Emergency Call:
Poison Control Center Mainz - 24 hour emergency service - Tel: +49 (0) 6131/19240

SECTION 2: Hazards identification

- **2.1. Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**
Acute Tox. 3 H301 Toxic if swallowed.
Acute Tox. 3 H311 Toxic in contact with skin.
Acute Tox. 3 H331 Toxic if inhaled.
- **2.2. Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**
The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.
- **Hazard pictograms**



GHS06

- **Signal word** Danger
- **Hazard statements**
H301+H311+H331 Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled.
- **Precautionary statements**
P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P264 Wash thoroughly after handling.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P280 Wear protective gloves / protective clothing.
P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilikat*

(Contd. of page 1)

P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P311 Call a POISON CENTER/doctor.

P312 Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

P321 Specific treatment (see on this label).

P330 Rinse mouth.

P361+P364 Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse.

P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P405 Store locked up.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **2.3. Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

· **3.1. Chemical characterisation: Substances**

· **CAS No. Designation:**

16871-90-2 Kaliumhexafluorosilikat

· **Identification number(s):**

· **EC number:** 240-896-2

SECTION 4: First aid measures

· **4.1. Description of first aid measures**

· **General information**

Personal protection for the First Aider.

Instantly remove any clothing soiled by the product.

Remove breathing apparatus only after soiled clothing has been completely removed.

In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.

Move out of dangerous area.

If unconscious but breathing recovery position.

Cardiac arrest immediate cardiopulmonary resuscitation (CPR) Initiate.

· **After inhalation**

Take affected persons into the open air and position comfortably

Seek immediate medical advice.

· **After skin contact**

Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly.

Call a doctor immediately.

· **After eye contact**

Remove contact lenses, if present and easy to do. Rinse opened eye for several (at least 10) minutes under running water. Then consult doctor.

Use eye protection.

· **After swallowing**

Do not induce vomiting.

Rinse out mouth and then drink plenty of water.

Call a doctor immediately.

· **Information for doctor** Symptomatic treatment and supportive therapy as indicated.

· **4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

No further relevant information available.

(Contd. on page 3)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat*

(Contd. of page 2)

- **4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1. Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents**
Product / material does not burn. Fire extinguishing measures according to environmental conditions.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents** Water with a full water jet.
- **5.2. Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **5.3. Advice for firefighters**
- **Protective equipment:**
Wear self contained breathing apparatus.
Wear full protective suit.
- **Additional information**
Dispose of fire debris and contaminated fire fighting water in accordance with official regulations.
Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter drains.

SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Keep people at a distance and stay on the windward side.
Put on breathing apparatus.
- **6.2. Environmental precautions:**
Damp down dust with water spray jet.
Do not allow to enter drainage system, surface or ground water.
Keep dirty washing water for appropriate disposal.
- **6.3. Methods and material for containment and cleaning up:**
Avoid generation of dust.
cleaning activities carried out under respirator
Absorb mechanically.
Dispose of the material collected according to regulations.
- **6.4. Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for information on disposal.

SECTION 7: Handling and storage

- **Handling**
- **7.1. Precautions for safe handling**
Avoid causing and depositing of dust.
Provide suction extractors if dust is formed.
Use appropriate industrial vacuum cleaners or central vacuum systems for dust removal.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage**
- **Requirements to be met by storerooms and containers:** Store only in the original container.
- **Information about storage in one common storage facility:**
Do not store together with alkalis (caustic solutions).
Store away from oxidising agents.

(Contd. on page 4)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat*

(Contd. of page 3)

- **Further information about storage conditions:**
Keep container tightly sealed.
Store container in a well ventilated position.
Store under dry conditions.
Store in a locked cabinet or with access restricted to technical experts or their assistants.
- **7.3. Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:**
The entire working area should be ventilated by technical means.
- **8.1. Control parameters**
- **Components with critical values that require monitoring at the workplace:** Not required.
- **Additional information:** The lists that were valid during the compilation were used as basis.
- **8.2. Exposure controls**
- **Personal protective equipment**
- **General protective and hygienic measures**
Do not eat, drink or smoke while working.
Instantly remove any soiled and impregnated garments.
Be sure to clean skin thoroughly after work and before breaks.
Use skin protection cream for preventive skin protection.
Avoid breathing dusts.
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:** Use breathing protection with high concentrations.
- **Recommended filter device for short term use:** Particle filter EN 143 Type P3, color: white
- **Protection of hands:** Protective gloves.
- **Material of gloves** Butyl rubber, BR
- **Penetration time of glove material** > 480 min.
- **Eye protection:** Tightly sealed safety glasses (DIN EN 166)
- **Body protection:** Acid resistant protective clothing

SECTION 9: Physical and chemical properties

- **9.1. Information on basic physical and chemical properties**
- **General Information**
- **Appearance:**

Form:	Solid.
Colour:	White
Smell:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.
- **pH-value:** Not determined.
- **Change in condition**

Melting point/freezing point:	Not determined
Initial boiling point and boiling range:	Not determined.
- **Flash point:** Not applicable.
- **Inflammability (solid, gaseous)** Not determined.

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat*

(Contd. of page 4)

· Ignition temperature:	
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Self-inflammability:	Product is not selfigniting.
· Explosive properties:	Product is not explosive.
· Critical values for explosion:	
Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.
· Oxidising properties	not classified as oxidising
· Steam pressure:	Not determined.
· Density	2.27 g/ml
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not applicable.
· Solubility in / Miscibility with	
Water:	schwer löslich
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity:	
dynamic:	Not determined.
· 9.2. Other information	No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1. Reactivity** The substance is stable under normal conditions of use.
- **10.2. Chemical stability** The substance / product is stable.
- **10.3. Possibility of hazardous reactions**
Contact with strong acids releases hydrogen fluoride
Reacts with alkali (lyes)
Reacts with various metals
- **10.4. Conditions to avoid** No further information, sh. Item 7.
- **10.5. Incompatible materials:**
strong acids.
Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. The product develops hydrogen in contact with metals in aqueous solution.
- **10.6. Hazardous decomposition products:** Hydrogen fluoride

SECTION 11: Toxicological information

- **11.1. Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity**
Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled.
- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Serious eye damage/irritation** Slight irritant effect possible.
- **after inhalation:** Toxic after inhalation.
- **Sensitisation:** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

(Contd. on page 6)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat*

(Contd. of page 5)

- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard** Based on available data, the classification criteria are not met.

SECTION 12: Ecological information

- **12.1. Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **12.2. Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behaviour in environmental systems:**
- **12.3. Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4. Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 2 (Assessment by list): hazardous for water.
Do not allow product to reach ground water, water bodies or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into soil.
- **12.5. Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **12.6. Other adverse effects** No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

- **13.1. Waste treatment methods**
- **Recommendation** Must be specially treated under adherence to official regulations.
- **Waste disposal key number:**
The waste code according to the Waste Catalogue Ordinance (AVV) must be determined by the waste producer, it depends on the type of use/ type of waste generation and may be different for a particular product.
- **European waste catalogue**
The appropriate code according to the European Waste Catalogue (EWC) should be used.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:**
Non contaminated packagings can be used for recycling.
Packagings that cannot be cleaned are to be disposed of in the same manner as the product.

SECTION 14: Transport information

- | | |
|--|-------------------------------|
| · 14.1. UN-Number | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN2655 |
| · 14.2. UN proper shipping name | |
| · ADR | 2655 POTASSIUM FLUOROSILICATE |
| · IMDG, IATA | POTASSIUM FLUOROSILICATE |

(Contd. on page 7)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat*

(Contd. of page 6)

· **14.3. Transport hazard class(es)**

· ADR, IMDG, IATA

· **Class**

6.1 Toxic substances.

· **Label**

6.1

· **14.4. Packing group**

· ADR, IMDG, IATA

III

· **14.5. Environmental hazards:**· **Marine pollutant:**

No

· **14.6. Special precautions for user**

Not applicable.

· **Kemler Number:**

60

· **Stowage Category**

A

· **Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" acids.

· **14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code**

Not applicable.

· **Transport/Additional information:**· **ADR**· **Limited quantities (LQ)**

5 kg

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

5 kg

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 2655 POTASSIUM FLUOROSILICATE, 6.1, III

SECTION 15: Regulatory information

· **15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**· **Directive 2012/18/EU**· **Named dangerous substances - ANNEX I** Substance is not listed.· **Seveso category** H2 ACUTE TOXIC· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 50 t· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 200 t· **National regulations**· **Water hazard class:** Water hazard class 2 (Assessment by list): hazardous for water.

(Contd. on page 8)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31



Printing date 19.07.2017

Version number 1

Revision: 19.07.2017

Trade name *Kieselfluorkalium / Kieselfluorosilicat*

(Contd. of page 7)

· **15.2. Chemical safety assessment:** No further relevant information available.

SECTION 16: Other information

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing data specification sheet:** Environment protection department.

· **Abbreviations and acronyms:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3

· **Sources** This information is based on information from suppliers.

GB

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.7

Fecha de revisión 02/27/2016

Fecha de impresión 09/17/2018

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Hexafluorosilicato de potasio

Referencia : 60322
Marca : Sigma-Aldrich
No. Índice : 009-012-00-0

No. CAS : 16871-90-2

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Reactivos para laboratorio, Síntesis de sustancias

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sigma-Aldrich
3050 Spruce Street
SAINT LOUIS MO 63103
USATeléfono : +1 800-325-5832
Fax : +1 800-325-5052

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : +1-703-527-3887 (CHEMTREC)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3), H311

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia : Peligro

Indicación(es) de peligro
H301 + H311 + H331

Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

Declaración(es) de prudencia

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280 Llevar guantes/ prendas de protección.
P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón

P304 + P340	abundantes. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P322	Se necesitan medidas específicas (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
P330	Enjuagarse la boca.
P361	Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera

Fuerte liberador de fluoruro de hidrógeno

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Formula	: F_6K_2Si
Peso molecular	: 220.27 g/mol
No. CAS	: 16871-90-2
No. CE	: 240-896-2
No. Indice	: 009-012-00-0

Componentes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Dipotassium hexafluorosilicate		
	Acute Tox. 3; H301 + H311 + H331	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa. Las quemaduras producidas por el ácido fluorhídrico (AF) requieren inmediata atención especializada y tratamiento médico. La aparición de los síntomas puede retrasarse hasta 24 horas, dependiendo de la concentración de AF. Tras descontaminación con agua, pueden presentarse lesiones más profundas por penetración/absorción de iones fluoruro. El tratamiento debe centrarse tanto en la aglutinación de estos iones, como en los efectos de la exposición. La piel expuesta puede tratarse mediante aplicaciones repetidas de un gel de gluconato cálcico al 2,5%, hasta el cese del resquemor. Exposiciones más graves de la piel requieren la aplicación subcutánea de gluconato cálcico, excepto en los dedos, a menos que el médico tenga experiencia en este tipo de técnica, ya que el aumento de presión puede producir lesión tisular. La absorción puede ocurrir rápidamente a través de las áreas subungueales, lo cual debe tenerse en cuenta al descontaminar. En caso de ingestión, puede prevenirse la absorción del ion fluoruro proporcionando a las víctimas conscientes leche, tabletas masticables de carbonato cálcico o leche de magnesio. Se debe buscar la presencia de hipocalcemia, hipomagnesemia y arritmias cardíacas, ya que pueden producirse tras la exposición.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico. Primer tratamiento con pasta de gluconato cálcico.

En caso de contacto con los ojos

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

Por ingestión

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1 Medios de extinción****Medios de extinción apropiados**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Sin datos disponibles

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos

Sin datos disponibles

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Usar protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. La manipulación de materiales sólidos puede resultar en la formación de polvos combustibles, dicho potencial deberá ser considerado. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Sensible a la humedad. No almacenar en vidrio.

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**8.1 Parámetros de control**

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	TWA	2.500000 mg/m3	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
	Observaciones	El Número CAS varía con el compuesto		
		TWA	2.500000 mg/m3	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU. - Tabla Z-2
		Z37.28-1969		
		TWA	2.500000 mg/m3	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
		huesos fluorosis Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®) No clasificados como cancerígenos en humanos varía		

Límites biológicos de exposición profesional

Componente	No. CAS	Parámetros	Valor	Muestras biológicas	Base
Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	Fluoruros	3.0000 mg/g	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	Observaciones	Antes del turno			
		Fluoruros	10.0000 mg/g	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
		Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)			

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Sumerción

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0.11 mm

tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Talla M)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0.11 mm

tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección Corporal

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N99 (EEUU) o tipo P2 (EN 143) y cartuchos de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los estandards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto	Forma: cristalino Color: blanco
b) Olor	Sin datos disponibles
c) Umbral olfativo	Sin datos disponibles
d) pH	Sin datos disponibles
e) Punto de fusión/ punto de congelación	Sin datos disponibles
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
g) Punto de inflamación	No aplicable
h) Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k) Presión de vapor	Sin datos disponibles
l) Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m) Densidad relativa	Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
p) Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q) Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r) Viscosidad	Sin datos disponibles

- s) Propiedades explosivas Sin datos disponibles
- t) Propiedades comburentes Sin datos disponibles

9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

10.4 Condiciones que deben evitarse

Reacciona peligrosamente con el vidrio.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes vidrio

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Fluoruro de hidrógeno, Óxidos de potasio, óxidos de silicio

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 156 mg/kg

Observaciones: Sistema Nervioso Periférico y Sensaciones: Parálisis flácida con anestesia (normalmente bloqueo neuromuscular) Conducta: Ataxia Conducta: Contracción muscular o espasticidad.

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves

Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ACGIH: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la ACGIH.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: VV8400000

El ión fluoruro puede reducir los niveles de suero cálcico, posiblemente seguido de hipocalcemia mortal.

Vómitos, Diarrea, Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1 Toxicidad**

Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Producto**

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**DOT (US)**

Número ONU: 2655 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Potassium fluorosilicate
Cantidad Reportable (RQ):

Riesgo de intoxicación por inhalación: No

IMDG

Número ONU: 2655 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III EMS-No: F-A, S-A
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: POTASSIUM FLUOROSILICATE

IATA

Número ONU: 2655 Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Fluosilicato potásico

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**SARA 302 Componentes**

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SARA 311/312 Peligros

Peligro Agudo para la Salud

Massachusetts Right To Know Componentes

No hay componentes sujetos al Acta de Derecho a Saber de Massachusetts.

Pennsylvania Right To Know Componentes

Dipotassium hexafluorosilicate	No. CAS 16871-90-2	Fecha de revisión 2007-03-01
--------------------------------	-----------------------	---------------------------------

New Jersey Right To Know Componentes

Dipotassium hexafluorosilicate	No. CAS 16871-90-2	Fecha de revisión 2007-03-01
--------------------------------	-----------------------	---------------------------------

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACIÓN**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

Acute Tox.	Toxicidad aguda
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H301 + H311 + H331	Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación
H311	Tóxico en contacto con la piel.

Clasificación HMIS/NFPA

Peligro para la salud:	4
Peligro Crónico para la Salud:	
Inflamabilidad:	0
Peligro Físico	0

Clasificación NFPA

Peligro para la salud:	4
Peligro de Incendio:	0
Peligro de Reactividad:	0

Otros datos

Copyright 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

Información suministrada por
Corporación Sigma-Aldrich
Product Safety – Americas Region
1-800-521-8956

Versión: 3.7

Fecha de revisión:
02/27/2016

Fecha de impresión:
09/17/2018

Shipper
EMO TRANS GMBH
OBER DER MUEHLE 30
DE-42699 SOLINGEN
AS AGENTS FOR EM-LINES LTD.
VAT/UST-IDNR.: DE147851839
TEL: +49 212 221680

B/L No.
VER285527



SACO SHIPPING LINE LTD

Consigned to order of
SEA CARGO LOGISTICS S.A. DE C.V.
RFC SCL090414QE0
CALLE LEIBNITZ NO. 117, OFICINA
401, COL. ANZURES MIGUEL HIDALGO
11590 CIUDAD DE MEXICO, MEX MEXICO

Notify Party and address
EMO TRANS INC.
920 (B) RIVER STREET
WINDSOR, CT 06095
UNITED STATES

SACO SHIPPING LINE LIMITED
44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526506

Copy

		Place of receipt BREMEN CFS	
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE		Port of loading BREMERHAVEN	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS		Freight payable BREMEN
		Number of original Bills of Lading 0/ZERO	
Marks and Nos. MACDERMID DE MEXICO S.A. DE C.V. 01044826,01044827 01044828,01045386	Quantity of Goods 3 PALLETS	Description of Goods CHEMICALS FOR ELECTROPLATING HS CODE:29041000,39072999, 28269080,38249950,29053995 UN 2655/Class 6.1/PG III Imo Gross Weight: 100,600 KGS Imo Net Weight : 100,000 KGS	Said to contain Gross weight, kg. 2022,600 Measurement, m ³ 3,865

STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807

SEAL : B149622

TOTAL **3 PALLETS** **2022,600 KGS** **3,865 CBM**

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA,C.P.06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
- assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Shipper

INTERFRACHT CONTAINER OVERSEAS
SERVICE GMBH - AS AGENT FOR AND ON
BEHALF OF ICOS LINE LTD. AS CARRIER
BERGIUSSTR. 1
28816 STUHR, GERMANY

B/L No.
VER285531



SACO SHIPPING LINE LTD

SACO SHIPPING LINE LIMITED

44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526507

Copy

Consigned to order of

MIDWEST TRANSATLANTIC LINES, INC
1230 W. BAGLEY ROAD
BEREA OH 44017, USA
TAX ID:34-1320862

Notify Party and address

MIDWEST TRANSATLANTIC LINES, INC
1230 W. BAGLEY ROAD
BEREA OH 44017, USA

		Place of receipt BREMEN CFS	
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE		Port of loading BREMERHAVEN	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS		Freight payable BREMEN
		Number of original Bills of Lading 0/ZERO	
Marks and Nos. PRODUCTOS DE CONCRETO PENINSULARES SA DE CV., PACABTUN ORIENTE ANILLO PERIFERICO NO. 12512 97160 MERIDA, YUCATAN, MEXICO	Quantity of Goods 1 PACKAGE	Description of Goods FLOOR PLATES FOR SICOMA OMG MP2250-1500 WITH 1 DISCHARGE DOOR & 1 PROBE HOLE HS CODE: 84749090	Said to contain Gross weight, kg. 533,000 Measurement, m ³ 0,729

STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807

SEAL : B149622

TOTAL **1 PACKAGE** **533,000 KGS** **0,729 CBM**

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA,C.P.06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
- assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue

BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Shipper
GIGA LOGISTICS GMBH,
FRIEDENSTRASSE 22,
KORNWESTHEIM, GERMANY, 70806,
O.DEMIRCAN@GIGA-LOGISTICS.DE ;
SEA@GIGA-LOGISTICS.DE ;
PHONE : +49 - 15786800593

B/L No.
VER285550



SACO SHIPPING LINE LTD

Consigned to order of

BINEX LINE MEXICO S.A,DE C.V.
AV.PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ NO. 200 INT 2,
COL.OTRA NO ESPECIFICADA EN EL CATALOGO,
SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON, MEXICO
C.P. 66269 PHONE : +52 - 2226295642,
SAULGARCIA@BINEXLINE.COM

Notify Party and address

BINEX LINE MEXICO S.A,DE C.V.
AV.PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ NO. 200 INT 2,
COL. OTRA NO ESPECIFICADA EN EL
CATALOGO,SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON,
MEXICO C.P. 66269 PHONE : +52 - 2226295642,
SAULGARCIA@BINEXLINE.COM

SACO SHIPPING LINE LIMITED

44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526508

Copy

		Place of receipt BAD SALZUFLEN CFS	
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE		Port of loading HAMBURG	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS		Freight payable BREMEN
		Number of original Bills of Lading 0/ZERO	
Marks and Nos. ROLLAX GMBH D/N 80280735	Quantity of Goods 7 PALLETS	Description of Goods RODAMIENTO AXIAL, ROLLAX 405-0077-100	Said to contain Gross weight, kg. 2293,000 Measurement, m ³ 6,720
CMP ASSEMBLY MEXICO STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807		HS CODE : 8482.1090 SEAL : B149622	

TOTAL 7 PALLETS 2293,000 KGS 6,720 CBM

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA,C.P.06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
- assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay

Shipper
WITT GASESTECHNIK PRODUKTIONS VERTRIEBS
SALINGER FELD 4-8
58454 WITTEN
DE

B/L No.
VER285554



SACO SHIPPING LINE LTD

Consigned to order of
PRAXAIR MEXICO / WELLDEX INTL.AEROQUERTO
INTL. DE LA CUIDAD MEXICO DE NORTE 33,
NO. 161, COL. MOCTEZUMA 2 DA SE. 15530
CIUDAD DE MEXICO
MX
TAX ID:PME - 960701 -GG0

Notify Party and address
PRAXAIR MEXICO / WELLDEX INTL.AEROQUERTO
INTL. DE LA CUIDAD MEXICO DE NORTE 33,
NO. 161, COL. MOCTEZUMA 2 DA SE. 15530
CIUDAD DE MEXICO
MX

SACO SHIPPING LINE LIMITED
44, Kroytser
PANORAMA Residence
Block A, Flat 01
3120 Limassol CYPRUS
FMC Organization No. 025875

ALL COSTS, CHARGES,
LIABILITIES AND DELAYS
RESULTING FROM EMERGENCY
QUARANTINE FOR WOOD AND
WOODEN PACKAGING OR FROM
INSUFFICIENT OR IMPROPER
LABELLING OF NON-WOODEN
PACKAGING ARE FOR
CUSTOMER'S ACCOUNT

6/08/BRE/526509

Copy

		Place of receipt BREMEN CFS		
Ocean vessel CLEMENS SCHULTE			Port of loading BREMERHAVEN	
Port of discharge VERACRUZ	Place of delivery VERACRUZ CFS	Freight payable BREMEN	Number of original Bills of Lading 0/ZERO	

Marks and Nos.	Quantity of Goods	Description of Goods	Said to contain	Gross weight, kg.	Measurement, m ³
62651226	2 HOLZKISTEN	APPARATE/ ARMATUREN = 2 WOODEN BOXES WITH ELECTRIC GAS MIXERS, CONNECTION SETS, STAINLESS STEEL RECEIVER		1301,000	10,369

HS-CODES: 90328900, 73079319,
73110099, 74122000

STOWED INTO CONTAINER NO.: TRHU6327807

SEAL : B149622

TOTAL **2 HOLZKISTEN** **1301,000 KGS** **10,369 CBM**

FREIGHT PREPAID - SHIPPED ON BOARD - EXPRESS RELEASE

All particulars above declared by Merchant

For delivery of cargo please apply to:

INTERTEAM, S.A. DE C.V.
SERVIC. INTERNACION. DE COMERCIO
COLIMA 114 DESPACHO 201
COLONIA ROMA,C.P.06700, MEXICO DF
PH: 514-69 15 FX: 208-79-8
INT-961206-ES7

RECEIVED for shipment the above mentioned Goods in apparent good order and condition as far as could be ascertained by exercising reasonable means of checking or as stated above.

The Carrier in accordance with the provisions contained on this side and on the reverse side of this document;

- a) undertakes to perform or to procure the performance of the entire transport from the place at which the Goods are taken in charge to the place designated for delivery in this document, and
b) assumes liability as prescribed in this document for such transport.

One of the Bills of Lading to be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

IN WITNESS whereof three (3) original Bills of Lading have been signed, if not otherwise stated above, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Place and date of issue
BREMEN 16.08.2026

Signed on behalf of the Carrier SACO SHIPPING LINE LIMITED

SACO Shipping GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 128
28195 Bremen
Germany



As agent only for SACO SHIPPING LINE LIMITED LIMASSOL



Declared Value of the Goods (see clause 12)
US\$
Ad valorem freight paid:

Note:

The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 11 to 13 of this Bill of Lading, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the goods and delay