

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Vorreiniger B****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Reiniger

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstr. 42

D-59423 Unna

Telefon-Nr. +49-2303-9 86 70-0

Fax-Nr. +49-2303-9 86 70-26

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

+352 8002 5500 (Giftnformationszentrum)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Carc. 2; H351

Eye Dam. 1; H318

Skin Irrit. 2; H315

STOT SE 3; H335

Hinweise zur Einstufung

Einstufung und Kennzeichnung in Bezug auf Ätz-/Reizwirkung auf die Haut basieren auf den Ergebnissen von toxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS05



GHS07



GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2-Propylheptan-1-ol, ethoxyliert

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LUTrinatriumnitilotriacetat
2-Aminoethanol**Gefahrenhinweise**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Ergänzende Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Anhang VII):
 5-15% nichtionische Tenside
 5-15% anionische Tenside
 5-15% NTA (Nitilotriessigsäure) und deren Salze

2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

vPvB-Beurteilung

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration		
1	2-Propylheptan-1-ol, ethoxyliert				
	160875-66-1 - - -	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302	>=	10,00 - < 25,00	Gew%
2	Trinatriumnitilotriacetat				
	5064-31-3 225-768-6 607-620-00-6 01-2119519239-36	Acute Tox. 4*; H302 Carc. 2; H351 Eye Irrit. 2; H319	>=	5,00 - < 10,00	Gew%
3	2-Aminoethanol				
	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8 01-2119486455-28	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	>=	5,00 - < 10,00	Gew%
4	Natrium-p-cumolsulfonat				
	15763-76-5	Eye Irrit. 2; H319	<	5,00	Gew%

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

	239-854-6 - 01-2119489411-37			
5	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze			
	68891-38-3 500-234-8 - 01-2119488639-16	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	< 5,00	Gew%
6	Natriumhydroxid			
	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318	< 2,50	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(*, **, ***, ****) Erläuterung hierzu siehe CLP Verordnung 1272/2008, Anhang VI, 1.2

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
2	-	Carc. 2; H351: C \geq 5%	-	-
3	-	STOT SE 3; H335: C \geq 5%	-	-
5	-	Eye Irrit. 2; H319: C \geq 5% Eye Dam. 1; H318: C \geq 10%	-	-
6	-	Skin Irrit. 2; H315: C \geq 0,5% Eye Irrit. 2; H319: C \geq 0,5% Skin Corr. 1B; H314: C \geq 2% Skin Corr. 1A; H314: C \geq 5%	-	-

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)

Nr.	oral	dermal	inhalativ
2	1740 mg/kg Körpergewicht		
3	1089 mg/kg Körpergewicht	1100 mg/kg Körpergewicht	11 mg/l

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl; Schaum; Kohlendioxid; Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NO_x); Schwefeloxide (S_xO_y)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

Handelsname: Vorreiniger B

Produkt-Nr.: 211999

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020

Region: LU

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Liste des valeurs limites contraignantes d'exposition professionnelle			
2-aminoéthanol			
	Kurzzeitwert	7,6	mg/m ³ 3 ppm
	Wert	2,5	mg/m ³ 1 ppm
	Bemerkung	Peau	
2006/15/EC			
2-Aminoethanol			
	Kurzzeitwert	7,6	mg/m ³ 3 ppm
	Wert	2,5	mg/m ³ 1 ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Skin	

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.		
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3 225-768-6		
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	2,4 mg/cm ²
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,8 mg/cm ²
2	2-Aminoethanol	141-43-5 205-483-3		
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	1 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	3,3 mg/m ³
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5 239-854-6		
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	7,6 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	53,6 mg/m ³
4	Alkohole, C12-14, ethoxiliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3 500-234-8		
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	2750 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	lokal	132 µg/cm ²
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	175 mg/m ³
5	Natriumhydroxid	1310-73-2 215-185-5		
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1 mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.		
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3 225-768-6		
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,9 mg/kg
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,3 mg/kg
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	9,6	mg/cm ²
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,2	mg/cm ²
2	2-Aminoethanol			141-43-5 205-483-3	
	oral	Langzeit (chronisch)	lokal	3,75	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,24	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	2	mg/m ³
3	Natrium-p-cumolsulfonat			15763-76-5 239-854-6	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,8	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,8	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	13,2	mg/m ³
4	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze			68891-38-3 500-234-8	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	15	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	1650	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	lokal	79	µg/cm ²
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	52	mg/m ³
5	Natriumhydroxid			1310-73-2 215-185-5	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1	mg/m ³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Trinatriumnitilotriacetat		5064-31-3 225-768-6	
	Wasser	Süßwasser	0,93	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,093	mg/L
	Kläranlage (STP)	-	270	mg/L
2	2-Aminoethanol		141-43-5 205-483-3	
	Wasser	Süßwasser	0,085	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,0085	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	0,028	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,434	mg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,0434	mg/L
	Boden	-	0,0367	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	100	mg/L
3	Natrium-p-cumolsulfonat		15763-76-5 239-854-6	
	Wasser	Süßwasser	0,23	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	2,3	mg/L
	Kläranlage (STP)	-	100	mg/L
4	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		68891-38-3 500-234-8	
	Wasser	Süßwasser	0,24	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,024	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	0,071	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,917	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,092	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	7,5	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	10	g/L

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen. Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter.

Atemfilter A2 P2

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	>	0,7	mm
Durchdringungszeit	>	120	min

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	
flüssig	
Form/Farbe	
flüssig	
grün	
Geruch	
charakteristisch	
pH-Wert	
Wert	13
Siedepunkt / Siedebereich	
Keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungstemperatur	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Nicht anwendbar	
Zündtemperatur	
Keine Daten vorhanden	

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

Explosive Eigenschaften			
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.			
Entzündbarkeit			
Keine Daten vorhanden			
Untere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Obere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdruck			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Keine Daten vorhanden			
Dichte			
Wert	1,1	g/cm ³	
Bezugstemperatur	20	°C	
Wasserlöslichkeit			
Bemerkung	mischbar		
Löslichkeit			
Keine Daten vorhanden			
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
	log Pow	-2,3	
	Bezugstemperatur	25	°C
	Methode	OECD 107	
	Quelle	ECHA	
Viskosität			
Keine Daten vorhanden			
Partikeleigenschaften			
Keine Daten vorhanden			

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

starke Säuren; starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	Vorreiniger B
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE oral > 2000 mg/kg).

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
LD50		1740	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
LD50		1089	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
LD50	>	7000	mg/kg Körpergewicht
Spezies bezogen auf	Ratte		
Methode	CAS 28348-53-0		
Quelle	OECD 401		
	ECHA		
4	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
LD50		4100	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		

Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	Vorreiniger B
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE dermal > 2000 mg/kg).

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
LD50		2504	mg/kg Körpergewicht

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 402
Quelle	ECHA
2	Natrium-p-cumolsulfonat 15763-76-5 239-854-6
LD50	> 2000 mg/kg Körpergewicht
Spezies bezogen auf	Kaninchen
Methode	CAS 28348-53-0
Quelle	OECD 402
	ECHA
3	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze 68891-38-3 500-234-8
LD50	> 2000 mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte
Methode	OECD 402
Quelle	ECHA

Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)**Nr.** **Name des Produkts****1** **Vorreiniger B**

Bemerkung

Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel)).

Akute inhalative Toxizität**Nr.** **Name des Stoffs****CAS-Nr.****EG-Nr.****1** **Trinatriumnitilotriacetat****5064-31-3****225-768-6**

LC50

> 5 mg/l

Expositionsdauer

4 Std.

Aggregatzustand

Staub

Spezies

Ratte

Quelle

ECHA

2 **2-Aminoethanol****141-43-5****205-483-3**

LC50

> 1,487 mg/l

Expositionsdauer

4 Std.

Aggregatzustand

Dampf

Spezies

Ratte

Methode

OECD 403

Quelle

ECHA

3 **Natrium-p-cumolsulfonat****15763-76-5****239-854-6**

LC50

> 6,41 mg/l

Expositionsdauer

4 Std.

Aggregatzustand

Staub/Nebel

Spezies

Ratte

bezogen auf

CAS 28348-53-0

Quelle

ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Nr.** **Name des Produkts****1** **Vorreiniger B**

Methode

OECD 431

Bewertung

reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung**Nr.** **Name des Stoffs****CAS-Nr.****EG-Nr.****1** **Trinatriumnitilotriacetat****5064-31-3****225-768-6**

Spezies

Kaninchen

Methode

OECD 405

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	ätzend		
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
4	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	stark reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
3	Natrium-p-cumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
bezogen auf	CAS 28348-53-0		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
4	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
5	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Mensch		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Keimzell-Mutagenität

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
3	Natrium-p-cumolsulfonat 15763-76-5 239-854-6
Art der Untersuchung bezogen auf Methode Quelle Bewertung/Einstufung	Chromosome aberration test CAS 28348-53-0 OECD 474 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
4	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze 68891-38-3 500-234-8
Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Spezies Methode Quelle Bewertung/Einstufung	Ratte OECD 416 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
3	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Aufnahmeweg	dermal		
Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aufnahmeweg	inhalativ		
Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aufnahmeweg	oral		
Quelle Bewertung/Einstufung	ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Aufnahmeweg	oral		
NOAEL		300	mg/kg bw/d
Spezies Methode Quelle Bewertung/Einstufung	Ratte OECD 416 ECHA Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht		

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

	erfüllt.
Aufnahmeweg	inhalativ
NOEC	10 mg/m ³
Spezies	Ratte
Methode	OECD 412
Quelle	ECHA
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Keine Daten vorhanden

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitritotriacetat	5064-31-3	225-768-6
LC50		114	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Quelle	ECHA		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
LC50		349	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Cyprinus carpio		
Methode	440/2008/EC C.1.		
Quelle	ECHA		
3	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
LC50		7,1	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Danio rerio		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		

Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitritotriacetat	5064-31-3	225-768-6
NOEC	>	54	mg/l
Expositionsdauer		224	Tag(e)
Spezies	Pimephales promelas		
Quelle	ECHA		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
NOEC		1,24	mg/l
Expositionsdauer		41	Tag(e)
Spezies	Oryzias latipes		
Methode	OECD 210		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

EC50		65	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	440/2008/EC C.2.		
Quelle	ECHA		
2	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
EC50		7,4	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
3	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
EC50		40,4	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Ceriodaphnia spec		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
NOEC		9,3	mg/l
Expositionsdauer		147	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
NOEC		0,85	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
ErC50		>	91,5 mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
EC50		2,8	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
3	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
ErC50		27,7	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
NOEC		1,43	mg/l
Expositionsdauer		72	h
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

2	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
NOEC		0,95	mg/l
Expositionsdauer		72	h
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Bakterientoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
EC10		>	1000 mg/l
Expositionsdauer		30	min
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		
2	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
EC50		>	10000 mg/l
Expositionsdauer		16	h
Spezies	Pseudomonas putida		
Methode	DIN 38412 T.8		
Quelle	ECHA		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3	225-768-6
Wert		100	%
Dauer		14	d
Methode	OECD 301 E		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
2	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		>	90 %
Dauer		21	Tag(e)
Methode	OECD 301 A		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
3	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	500-234-8
Art	DOC-Abnahme		
Wert		100	%
Dauer		14	Tag(e)
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
BCF		2,3 - 9,2	
Methode	Berechnungsmodell (Q)SAR		
Quelle	ECHA		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3
log Pow		-2,3	
Bezugstemperatur		25	°C
Methode	OECD 107		

Handelsname: Vorreiniger B**Produkt-Nr.:** 211999**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020**Region:** LU

Quelle

ECHA

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT-Beurteilung

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

vPvB-Beurteilung

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften**

Handelsname: Vorreiniger B

Produkt-Nr.: 211999

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 31.03.2021

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 09.07.2020

Region: LU

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. Nr. 3

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Sonstige Vorschriften

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.
Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzgesetz und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.
Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside entsprechen der DetVO 648/2004/EG.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.
Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.
Prod-ID 763187