

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
0030142 – METAL STRIP	Änderungsdatum 02.12.2025
	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 1/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Anhang II der REACH - Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktkennung	
Code:	0030142
Name	METAL STRIP
Chemischer Name und Synonyme	METAL STRIP
1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	
Einsatzbereich	SU22 – Professionelle Anwendungen
Produktkategorie	PC35 – Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelhaltiger Produkte)
Beschreibung/Verwendung	Alkalischer / Lösungsmittelhaltiger Wachsentrferner
1.3. Informationen zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes	
Name der Firma	MARBEC SRL
Adresse	CROCE ROSSA STRASSE 5/i
Standort und Staat	51037 MONTALE (PISTOIA)
	ITALIEN
	Tel. +039 0573/959848
E-Mail der zuständigen Person, verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt	info@marbec.it
1.4. Notrufnummer	
Für dringende Auskünfte kontaktieren Sie bitte	
MARBEC srl	
0573959848 8.30-13.00 Uhr 14.00-18.00 Uhr oder + 39 3348578502	
Telefonnummer der Giftnotrufzentralen rund um die Uhr aktiv	
DEUTSCHLAND: +49 030 19240, Inst. f. Toxikologie Berlin	
ÖSTERREICH: +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale VIZ -	

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Für das Produkt ist daher ein Sicherheitsdatenblatt gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2020/878 erforderlich.
Alle weiteren Informationen zu Gesundheits- und/oder Umweltrisiken finden Sie in den Abschnitten. 11 und 12 dieses Blattes.

Einstufung und Gefahrenhinweise:		
Hautätzend, Kategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschäden, Kategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition,
Kategorie 3
Hautsensibilisierung, Kategorie 1B

H335

Kann die Atemwege reizen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Beschriftungselemente

Gefahrenkennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Warnungen:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Vorsorglicher Hinweis:

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie alle Kontaktlinsen, die Sie tragen, wenn dies praktisch oder einfach ist. Weiter spülen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut abspülen [oder duschen].

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Enthält:

Natriummetasilikat-Pentahydrat, Ethanolamin, Benzylalkohol

Das Produkt ist nicht für die in der Richtlinie 2004/42/EG vorgesehenen Verwendungen vorgesehen.

2.3. Andere Gefahren

Auf Grundlage der vorliegenden Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe in einem Anteil $\geq 0,1$ %.

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in Konzentrationen $\geq 0,1$ %.

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 3/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Mischungen

Enthält:

Identifikation	Konz. %	Einstufung 1272/2008 (CLP)
ETHANOLAMIN		
INDEX 603-030-00-8	9 ≤ x < 15	Akute Tox. 4 H302, Akut Tox. 4 H312, Akut Tox. 4 H332, Hautreizung. 1B H314, Augenschäden 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412
EG 205-483-3		STOT SE 3 H335: ≥ 5 %
CAS 141-43-5		LD50 Oral: 1089 mg/kg, STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalation Dämpfe: 11 mg/l
REACH-Reg. 01-2119486455-28		
BENZYLALKOHOL		
INDEX 603-057-00-5	3 ≤ x < 9	Akute Tox. 4 H302, Augenreizung. 2 H319, Hautreizung. 1B H317
EG 202-859-9		LD50 Oral: 1200 mg/kg
CAS 100-51-6		
REACH-Reg. 01-2119492630-38-xxxx		
NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT		
INHALTSVERZEICHNIS -	3 ≤ x < 9	Erfüllt. Kor. 1 H290, Hautätzend. 1B H314, Augenschäden 1 H318, STOT SE 3 H335
EG 600-279-4		
CAS 10213-79-3		
REACH-Reg. 012119449811-37		
Natriumcumolsulfonat		
INHALTSVERZEICHNIS -	3 ≤ x < 9	Augenreizung. 2 H319
EG 248-983-7		
CAS 28348-53-0		
REACH-Reg.-Nr.: 01-2119489411-37-0001		
2-BUTOXYETHANOL		
INDEX 603-014-00-0	3 ≤ x < 9	Akute Tox. 3 H331, Akut Tox. 4 H302, Augenreizung. 2 H319, Hautreizend. 2 H315
EG 203-905-0		LD50 Oral: >1200 mg/kg, LC50 Inhalation Dämpfe: 3 mg/l/4h
CAS 111-76-2		
REACH-Reg.-Nr.: 01-2119475108-36-0005		
1-METHOXY-2-PROPANOL		
INDEX 603-064-00-3	1 ≤ x < 3	Flamme. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
EG 203-539-1		
CAS 107-98-2		
REACH-Reg. 01-2119457435-35		
Alkohole, verzweigt C12-15 und linear, ethoxyliert propoxyliert		
INDEX	1 ≤ x < 3	Augenreizung. 2 H319, Hautreizend. 2 H315
ES GIBT -		
CAS 120313-48-6		

REACH-Reg. (REF.:Nr. 02-
2119548508-30-0000

Der vollständige Text der Gefahrenhinweise (H) ist in Abschnitt 16 des Datenblatts angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen kontaktieren Sie einen Arzt und zeigen Sie dieses Dokument vor.
Bei schwerwiegenden Symptomen rufen Sie für sofortige medizinische Hilfe die Nummer 118 an.

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen entfernen. Sofort mindestens 30–60 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen und dabei die Augenlider weit öffnen.
Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

HAUT: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Nehmen Sie sofort eine Dusche. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

NACH VERSCHLUCKEN: Geben Sie dem Kind die Möglichkeit, so viel Wasser zu trinken. Suchen Sie sofort einen Arzt auf. Leiten Sie kein Erbrechen herbei, es sei denn, Ihr Arzt hat Ihnen ausdrücklich dazu geraten.

EINATMEN: Sofort einen Arzt rufen. Bringen Sie die Person an die frische Luft und weg vom Unfallort. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.
Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen für den Retter.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Auswirkungen

Es liegen keine spezifischen Informationen zu den durch das Produkt verursachten Symptomen und Auswirkungen vor.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Wirkungen nach Kontakt mit diesem Produkt bekannt.

4.3. Hinweise auf die Notwendigkeit einer sofortigen Konsultation eines Arztes und einer besonderen Behandlung

Fließendes Wasser zum Waschen von Haut und Augen.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Als Löschmittel kommen die herkömmlichen Methoden zum Einsatz: Kohlendioxid, Schaum, Pulver und Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel
Niemand im Besonderen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN DURCH EXPOSITION IM BRANDFALL

Vermeiden Sie das Einatmen von Verbrennungsprodukten.

5.3. Empfehlungen für Feuerwehrleute

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Behälter mit Wasserstrahlen kühlen, um die Zersetzung des Produktes und die Entstehung gesundheitsgefährdender Stoffe zu verhindern. Tragen Sie immer vollständige Feuerschutzausrüstung. Löschwasser sammeln, das nicht in die Kanalisation gelangen darf. Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgen.

AUSRÜSTUNG

Normale Feuerwehrbekleidung, wie z. B. Kreislaufpressluftatmer (EN 137), flammhemmender Overall (EN469), flammhemmende Handschuhe (EN 659) und Feuerwehrtiefel (HO A29 oder A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Stoppen Sie das Leck, wenn dies sicher möglich ist.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (einschließlich persönlicher Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts), um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu verhindern. Diese Hinweise gelten sowohl für Arbeiter als auch für Notfalleinsätze.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie, dass das Produkt in die Kanalisation, in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser gelangt.

6.3. Methoden und Materialien zur Eindämmung und Sanierung

Das verschüttete Produkt in einen geeigneten Behälter aufsaugen. Beurteilen Sie die Kompatibilität des zu verwendenden Behälters mit dem Produkt und prüfen Sie Abschnitt 10. Nehmen Sie den Rest mit einem inerten Absorptionsmaterial auf.

Stellen Sie sicher, dass der vom Leck betroffene Bereich ausreichend belüftet ist. Die Entsorgung kontaminierten Materials muss gemäß den Bestimmungen unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und zur Entsorgung finden Sie in den Abschnitten 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Hitze, Funken und offenen Flammen fernhalten, nicht rauchen und keine Streichhölzer oder Feuerzeuge verwenden. Ohne ausreichende Belüftung können sich Dämpfe auf dem Boden sammeln und bei Auslösung auch aus größerer Entfernung Feuer fangen, wodurch die Gefahr einer Fehlzündung besteht. Vermeiden Sie die Ansammlung elektrostatischer Aufladungen. Während der Anwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Legen Sie vor dem Betreten der Essbereiche kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ab. Vermeiden Sie die Freisetzung des Produkts in der Umwelt.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren. An einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren, fern von Hitze, offenen Flammen, Funken und anderen Zündquellen. Behälter von unverträglichen Materialien fernhalten, siehe Abschnitt 10.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland):

10

7.3. Spezifische Endanwendungen

Informationen nicht verfügbar

ABSCHNITT 8. Expositionskontrollen/persönliche Schutzausrüstung

8.1. Kontrollparameter

Regulatorische Hinweise:

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 6/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

DEU	Deutschland	Forschungsvereinigung MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsbezogener Materialien Teil 58 Expositionsgrenzwerte für chemische Arbeitsstoffe für Berufstätige in Spanien 2023 Berufliche Expositionsgrenzwerte für chemische Arbeitsstoffe in FrankreichDekret Nr. 2021-1849 vom 28. Dezember 2021 Gesetzesdekret vom 9. April 2008, Nr. 81 Gesetzesdekret Nr. 1/2021 vom 6. Januar, Richtgrenzwerte für die berufliche Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen. Gesetzesdekret Nr. 35/2020 vom 13. Juli zum Schutz der Arbeitnehmer vor Risiken im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber krebserregenden oder mutagenen Stoffen während der Arbeit EH40/2005 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (vierte Ausgabe 2020) Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG. ACGIH 2023
ESP	Spanien	
ZWISCHEN	Frankreich	
Italien	Italien	
PRT	Portugal	
GBR	Vereinigtes Königreich	TLV-ACGIH
EU	OEL EU	

ETHANOLAMIN								
Schwellenwert								
Typ	Zustand	TWA/8h		Kurzbeschreibung/15 Min.		Hinweise / Beobachtungen		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	0,5	0,2	0,5	0,2	HAUT	11	
MACHEN	DEU	0,51	0,2	0,51	0,2			
VLA	ESP	2.5	1	7.5	3	HAUT		
VLEP	ZWISCHEN	2.5	1	7.6	3	HAUT		
VLEP	Italien	2.5	1	7.6	3	HAUT		
VLE	PRT	2.5	1	7.6	3	HAUT		
ALSO	GBR	2.5	1	7.6	3	HAUT		
AGW	EU	2.5	1	7.6	3	HAUT		
TLV-ACGIH		7.5	3	15	6			
Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt - PNEC								
Referenzwert im Süßwasser				0,085	mg/l			
Referenzwert im Meerwasser				0,0085	mg/l			
Referenzwert für Sedimente in Süßwasser				0,425	mg/kg			
Referenzwert für Sedimente im Meerwasser				0,0425	mg/kg			
Referenzwert für Wasser, intermittierende Freisetzung				0,025	mg/l			
Referenzwert für STP-Mikroorganismen				100	mg/l			
Referenzwert für das terrestrische Kompartiment				0,035	mg/kg			
Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level - DNEL / DMEL								
	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf Arbeitnehmer				
Belichtungsmethode	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische
Oral				3,75 mg/kg/Tag				
Inhalation			2 mg/m3				3,3 mg/m3	
Dermale Haut				0,24 mg/kg/Tag				1 mg/kg/Tag

BENZYLALKOHOL								
Schwellenwert								
Typ	Zustand	TWA/8h		Kurzbeschreibung/15 Min.		Hinweise / Beobachtungen		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	22	5	44	10	HAUT	11	

MARBEC SRL					Revisionsnummer 8			
0030142 – METAL STRIP					Änderungsdatum 02.12.2025			
					Gedruckt am 02.12.2025			
					Seitennummer 7/ 21			
					Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)			
MACHEN	DEU	22	5	44	10	HAUT		
Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt - PNEC								
Referenzwert im Süßwasser				1	mg/l			
Referenzwert im Meerwasser				0,1	mg/l			
Referenzwert für Sedimente in Süßwasser				5.27	mg/kg			
Referenzwert für Sedimente im Meerwasser				0,527	mg/kg			
Referenzwert für Wasser, intermittierende Freisetzung				2.3	mg/l			
Referenzwert für STP-Mikroorganismen				39	mg/l			
Referenzwert für das terrestrische Kompartiment				0,45	mg/kg/Tag			
Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level - DNEL / DMEL								
		Auswirkungen auf die Verbraucher		Auswirkungen auf Arbeitnehmer				
Belichtungsmethode	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische
Oral		20 mg/kg KG/Tag		4 mg/kg KG/Tag				
Inhalation		27 mg/m3		5,4 mg/m3		110 mg/m3		22 mg/m3
Dermale Haut		20 mg/kg KG/Tag		4 mg/kg KG/Tag		40 mg/kg KG/Tag		8 mg/kg KG/Tag
NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT								
Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt - PNEC								
Referenzwert im Süßwasser				7.5	mg/l			
Referenzwert im Meerwasser				1	mg/l			
Referenzwert für Sedimente in Süßwasser				VND				
Referenzwert für Sedimente im Meerwasser				VND				
Referenzwert für Wasser, intermittierende Freisetzung				7.5	mg/l			
Referenzwert für STP-Mikroorganismen				1000	mg/l			
Referenzwert für das terrestrische Kompartiment				VND				
Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level - DNEL / DMEL								
		Auswirkungen auf die Verbraucher		Auswirkungen auf Arbeitnehmer				
Belichtungsmethode	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische
Oral				0,74 mg/kg KG/Tag				
Inhalation				1,55 mg/m3				6,22 mg/m3
Dermale Haut				0,74 mg/kg KG/Tag				1,49 mg/kg KG/Tag
Natriumcumolsulfonat								
Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt - PNEC								
Referenzwert im Süßwasser				0,23	mg/l			
Referenzwert für Wasser, intermittierende Freisetzung				2.3	mg/l			
Referenzwert für STP-Mikroorganismen				100	mg/l			
Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level - DNEL / DMEL								
		Auswirkungen auf die Verbraucher		Auswirkungen auf Arbeitnehmer				
Belichtungsmethode	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische
Oral				3,8 mg/kg KG/Tag				

MARBEC SRL						Revisionsnummer 8											
0030142 – METAL STRIP						Änderungsdatum 02.12.2025											
						Gedruckt am 02.12.2025											
						Seitennummer 8/ 21											
						Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)											
Inhalation						13,2 mg/m3		53,6 mg/m3									
Dermale Haut						3,8 mg/kg KG/Tag		7,6 mg/kg KG/Tag									
2-BUTOXYETHANOL																	
Schwellenwert																	
Typ		Zustand		TWA/8h		Kurzbeschreibung/15 Min.		Hinweise / Beobachtungen									
				mg/m3		ppm		mg/m3		ppm							
AGW		DEU		49		10		98		20		HAUT					
MACHEN		DEU		49		10		98		20		HAUT		Notiz			
VLA		ESP		98		20		245		50		HAUT					
VLEP		ZWISCHEN		49		10		246		50		HAUT					
VLEP		Italien		98		20		246		50		HAUT					
VLE		PRT		98		20		246		50		HAUT					
ALSO		GBR		123		25		246		50		HAUT					
AGW		EU		98		20		246		50		HAUT					
TLV-ACGIH				97		20											
Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt - PNEC																	
Referenzwert im Süßwasser						8,8		mg/l									
Referenzwert im Meerwasser						0,88		mg/l									
Referenzwert für Sedimente in Süßwasser						34,6		mg/kg									
Referenzwert für Sedimente im Meerwasser						3.46		mg/kg									
Referenzwert für Wasser, intermittierende Freisetzung						9.1		mg/l									
Referenzwert für STP-Mikroorganismen						463		mg/l									
Referenzwert für die Nahrungskette (Sekundärvergiftung)						20		mg/kg									
Referenzwert für das terrestrische Kompartiment						2.33		mg/kg									
Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level - DNEL / DMEL																	
				Auswirkungen auf die Verbraucher				Auswirkungen auf Arbeitnehmer									
Belichtungsmethode		Scharfe Einheimische		Akute systemische		Chronische Prämissen		Chronische systemische		Scharfe Einheimische		Akute systemische		Chronische Prämissen		Chronische systemische	
Oral				26.7 mg/kg KG/Tag				6.3 mg/kg KG/Tag									
Inhalation		147 mg/m3		426 mg/m3				59 mg/m3		246 mg/m3		1091 mg/m3				98 mg/m3	
Dermale Haut								38 mg/kg KG/Tag									
1-METHOXY-2-PROPANOL																	
Schwellenwert																	
Typ		Zustand		TWA/8h				Kurzbeschreibung/15 Min.				Hinweise / Beobachtungen					
				mg/m3		ppm		mg/m3		ppm							
AGW		DEU		370		100		740		200							
MACHEN		DEU		370		100		740		200							
VLA		ESP		375		100		568		150		HAUT					
VLEP		ZWISCHEN		188		50		375		100		HAUT					
VLEP		Italien		375		100		568		150		HAUT					
VLE		PRT		375		100		568		150							
ALSO		GBR		375		100		560		150		HAUT					

MARBEC SRL 0030142 – METAL STRIP	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 9/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

AGW	EU	375	100	568	150	HAUT		
TLV-ACGIH		184	50	368	100			
Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level - DNEL / DMEL								
	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf Arbeitnehmer				
Belichtungsmethode	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische	Scharfe Einheimische	Akute systemische	Chronische Prämissen	Chronische systemische
Oral			VND	3,3 mg/kg KG/Tag				
Inhalation			VND	43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	VND		369 mg/m3
Dermale Haut			VND	18,1 mg/kg KG/Tag		VND		50,6 mg/kg KG/Tag

Legende:

(C) = DECKEL; INALAB = Inhalierbare Fraktion; RESPIR = Einatembare Fraktion; TORAC = Thoraxfraktion.

VND = Gefahr erkannt, aber kein DNEL/PNEC verfügbar; NEA = keine erwartete Exposition; NPI = keine Gefahr erkannt; NIEDRIG = geringe Gefahr; MED = mittlere Gefahr; HOCH = hohe Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Belichtung

Da der Einsatz geeigneter technischer Maßnahmen immer Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung haben sollte, sorgen Sie durch eine wirksame lokale Absaugung für eine gute Belüftung am Arbeitsplatz.
Lassen Sie sich bei der Auswahl Ihrer persönlichen Schutzausrüstung von Ihrem Chemikalienlieferanten beraten.
Persönliche Schutzausrüstung muss mit der CE-Kennzeichnung versehen sein, die ihre Konformität mit den geltenden Vorschriften bescheinigt.

Notdusche mit Augenwaschbecken bereitstellen.

HANDSCHUTZ

Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (siehe Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN 374) wie beispielsweise PVA, Butyl, Fluorelastomer oder gleichwertig.

- Material: Butylkautschuk, PVC , Polychloropren mit Naturlatex-Beschichtung, Materialstärke: 0,5 mm, Durchdringungszeit: > 480 Mindest.
Material: Gummi Nitril, Gummi fluoriert, Dicke der Material: 0,35-0,4 mm, Zeit Von Penetration: > 480 Mindest.
Hinweise: Bei der endgültigen Auswahl des Arbeitshandschuhmaterials müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden: Verträglichkeit, Degradation, Durchbruchzeit und Permeation.

HAUTSCHUTZ

Tragen Sie langärmelige Arbeitskleidung und professionelle Sicherheitsschuhe der Kategorie II (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344).
Nach dem Ausziehen der Schutzkleidung mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Es wird das Tragen einer luftdichten Schutzbrille empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

ATEMSCHUTZ

Wenn der Grenzwert (z. B. TLV-TWA) des Stoffes oder eines oder mehrerer im Produkt vorhandener Stoffe überschritten wird (z. B. Verwendung in unbelüfteten Umgebungen, Bildung von Staub oder Aerosol), verwenden Sie einen Atemschutz, der mit einem Kombinationsfilter des Typs ABEK-P1 ausgestattet ist, dessen Klasse (1, 2 oder 3) in Bezug auf die Grenzkonzentration der Verwendung gewählt werden muss. (siehe Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen oder Dämpfen anderer Art und/oder von Gasen oder Dämpfen mit Partikeln (Aerosole, Rauch, Nebel usw.) müssen Filter kombinierter Bauart vorgesehen werden.
Der Einsatz von Atemschutzgeräten ist erforderlich, wenn die getroffenen technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Belastung des Arbeitnehmers auf die berücksichtigten Grenzwerte zu begrenzen. Der Schutz durch Masken ist allerdings begrenzt.
Falls die betreffende Substanz geruchlos ist oder ihre Geruchsschwelle über dem entsprechenden TLV-TWA liegt, sowie im Notfall ist ein Druckluftatemgerät mit offenem Kreislauf (siehe Norm EN 137) oder ein Atemschutzgerät mit externer Luftversorgung (siehe Norm EN 138) zu tragen. Zur richtigen Auswahl des Atemschutzgerätes beachten Sie die Norm EN 529.

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 10/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

KONTROLLE DER UMWELTBELASTUNG
Emissionen aus Herstellungsprozessen, einschließlich jener aus Belüftungsgeräten, sollten überwacht werden, um die Umweltschutzgesetze einzuhalten.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigentum	Wert	Information
Physischer Zustand	flüssig	
Farbe	Strohgelb	
Geruch	Merkmal	
Schmelz- bzw. Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Anfangssiedepunkt	nicht verfügbar	
Entflammbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht zutreffend	
Obere Explosionsgrenze	nicht zutreffend	
Flammpunkt	> 60 °C	
	Die Verbrennung wird nicht aufrechterhalten.	
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH	13-14	
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Löslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,062 kg/l	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht zutreffend	

9.2. Weitere Informationen

9.2.1. Informationen zu physikalischen Gefahrenklassen

Brennbare Flüssigkeiten

Aufrechterhaltung der Verbrennung	hält die Verbrennung nicht aufrecht	
-----------------------------------	-------------------------------------	--

9.2.2. Weitere Sicherheitsmerkmale

VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	15,35 % - 163,02	g/Liter
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv	
Oxidierende Eigenschaften	nicht oxidierend	

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 11/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Einsatzbedingungen bestehen keine besonderen Gefahren einer Reaktion mit anderen Stoffen.

BENZYLALKOHOL

Zersetzt sich über 870 °C/1598 °F. Explosionsgefahr.

NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT

Wässrige Lösungen verhalten sich wie: starke Basen. Korrodiert: Aluminium, Zink, Zinn, Aluminiumlegierungen, Zinklegierungen, Zinnlegierungen.

2-BUTOXYETHANOL

Es zersetzt sich unter Hitzeeinwirkung.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Löst verschiedene Kunststoffe auf. Unter normalen Nutzungs- und Lagerbedingungen stabil.

Es wird von Wasser und organischen Lösungsmitteln absorbiert und löst sich darin auf. In der Luft können langsam explosive Peroxide entstehen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Nutzungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.

ETHANOLAMIN

Kann gefährlich reagieren mit: Acrylnitril, Chlorepoxypropan, Chlorschwefelsäure, Chlorwasserstoff, Eisen-Schwefel-Verbindungen, Essigsäure, Essigsäureanhydrid, Mesityloxid, Salpetersäure, Schwefelsäure, starken Säuren, Vinylacetat, Cellulosenitrat.

BENZYLALKOHOL

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure, Eisen, Oxidationsmitteln, Schwefelsäure. Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Phosphortrichlorid.

NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT

Reagiert heftig mit: Säuren.

2-BUTOXYETHANOL

Kann gefährlich reagieren mit: Aluminium, Oxidationsmitteln. Bildet Peroxide mit: Luft.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Kann gefährlich reagieren mit: starken Oxidationsmitteln, starken Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie eine Überhitzung. Vermeiden Sie die Ansammlung elektrostatischer Aufladungen. Vermeiden Sie jegliche Zündquellen.

ETHANOLAMIN

Kontakt mit Luft und Wärmequellen vermeiden.

BENZYLALKOHOL

Kontakt mit Luft, Wärmequellen und offenen Flammen vermeiden.

2-BUTOXYETHANOL

Vermeiden Sie den Kontakt mit Wärmequellen und offenen Flammen.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Kontakt mit Luft vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

ETHANOLAMIN

Nicht kompatibel mit: Eisen, starken Säuren, starken Oxidationsmitteln.

BENZYLALKOHOL

Nicht kompatibel mit: Schwefelsäure, oxidierenden Substanzen, Aluminium.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Nicht kompatibel mit: oxidierenden Stoffen, starken Säuren, Alkalimetallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder Feuer können möglicherweise gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

ETHANOLAMIN

Kann folgende Stoffe erzeugen: Stickoxide, Kohlenoxide.

2-BUTOXYETHANOL

Es kann entstehen: Wasserstoff.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Metabolismus, Kinetik, Wirkungsmechanismus und andere Informationen

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 13/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

Informationen nicht verfügbar

Informationen zu wahrscheinlichen Expositionswegen

1-METHOXY-2-PROPANOL
ARBEITNEHMER: Einatmen; mit der Haut in Berührung kommen.
BEVÖLKERUNG: Aufnahme kontaminierter Nahrungsmittel oder Wassers; Einatmen von Raumluft; bei Kontakt mit der Haut von Produkten, die den Stoff enthalten.

Sofortige, verzögerte und chronische Auswirkungen durch kurz- und langfristige Exposition

1-METHOXY-2-PROPANOL
Der Haupteintrittsweg ist die Haut, während der Atemweg aufgrund des niedrigen Dampfdrucks des Produkts von weniger Bedeutung ist. Über 100 ppm kommt es zu Reizungen der Augen-, Nasen- und Mund-Rachen-Schleimhäute. Bei 1000 ppm werden Gleichgewichtsstörungen und starke Augenreizungen festgestellt. An den exponierten Freiwilligen durchgeführte klinische und biologische Tests ergaben keine Auffälligkeiten. Acetat verursacht bei direktem Kontakt verstärkte Haut- und Augenreizungen. Es wurden keine chronischen Auswirkungen beim Menschen berichtet.

Interaktive Effekte

Informationen nicht verfügbar

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalation - Dämpfe) des Gemisches:	> 20 mg/l
ATE (oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (kutan) der Mischung:	>2000 mg/kg
ETHANOLAMIN	
LD50 (dermal):	2504 mg/kg
STA (kutan):	1100 mg/kg Schätzung aus Tabelle 3.1.2 des Anhangs I der CLP-Verordnung (Daten, die zur Berechnung der Schätzung der akuten Toxizität des Gemisches verwendet wurden)
LD50 (oral):	1089 mg/kg Rat
LC50 (Einatmen von Dämpfen):	> 1,3 mg/l/6h Ratte
STA (Inhalation von Dämpfen):	11 mg/l Schätzung aus Tabelle 3.1.2 des Anhangs I der CLP-Verordnung (Daten, die zur Berechnung der Schätzung der akuten Toxizität des Gemisches verwendet wurden)
BENZYLALKOHOL	
LD50 (dermal):	2000 mg/kg Kaninchen
LD50 (oral):	1200 mg/kg Rat
LC50 (Einatmen von Dämpfen):	> 4,1 mg/l/4h Ratte
NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT	
LD50 (dermal):	> 5000 mg/kg Ratte
LD50 (oral):	> 1152 mg/kg Ratte
LC50 (Einatmen von Nebel/Staub):	> 2,06 g/m3 Ratte
Natriumcumolsulfonat	
LD50 (dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (oral):	> 7000 mg/kg
2-BUTOXYETHANOL	
LD50 (dermal):	> 2000 mg/kg Meerschweinchen (OECD - Richtlinie 402)
LD50 (oral):	> 1200 mg/kg Meerschweinchen
LC50 (Einatmen von Dämpfen):	3 mg/l/4h Rat
Alkohole, verzweigt C12-15 und linear, ethoxyliert propoxyliert	
LD50 (oral):	> 2000 mg/kg Ratte

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 14/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

1-METHOXY-2-PROPANOL
LD50 (dermal): > 2000 mg/kg Kaninchen
LD50 (oral): 4016 mg/kg Rat
LC50 (Einatmen von Dämpfen): > 7000 mg/l/4h Rat

ÄTZUNG/REIZUNG AUF DIE HAUT

Ätzend für die Haut

Klassifizierung basierend auf dem experimentellen Wert des pH

SCHWERE AUGENSCHÄDEN / AUGENREIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT

Hautsensibilisator

KEIMZELLENMUTAGENITÄT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (STOT) - EINMALIGE EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (STOT) - WIEDERHOLTE EXPOSITION

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

GEFAHR BEI ASPIRATION

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

11.2. Informationen zu weiteren Gefahren

Auf Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder mutmaßlicher endokriner Disruptoren aufgeführt sind, deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit derzeit untersucht werden.

ABSCHNITT 12. Angaben zur Ökologie

Bei der Verwendung die bewährten Arbeitspraktiken beachten und die Freisetzung des Produkts in die Umwelt vermeiden. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden, wenn das Produkt in Wasserläufe gelangt ist oder Boden oder Vegetation verunreinigt hat.

12.1. Toxizität

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 15/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

2-BUTOXYETHANOL

Beurteilung der aquatischen Toxizität (Lieferant): Es ist unwahrscheinlich, dass das Produkt für Wasserorganismen schädlich ist. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass das Produkt für Wasserorganismen nicht chronisch schädlich ist. Auch die sachgerechte Einbringung geringer Konzentrationen in die biologische Kläranlage darf die Abbauprodukte des Belebtschlammes nicht beeinträchtigen. Bewertung der terrestrischen Toxizität (Lieferant): Studie nicht wissenschaftlich begründet.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Das Produkt ist höchstwahrscheinlich nicht schädlich für Wasserorganismen. Auch die sachgerechte Einbringung geringer Konzentrationen in die biologische Kläranlage darf die Abbauprodukte des Belebtschlammes nicht beeinträchtigen.

NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT

LC50 - Fisch	210 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Krebstiere	1700 mg/l/48h Wasserflöhe

2-BUTOXYETHANOL

LC50 - Fisch	1474 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Krebstiere	1550 mg/l/48h Wasserflöhe
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1840 mg/l/72h pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Chronische Fische	> 100 mg/l Brachydanio rerio
NOEC Chronische Krebstiere	100 mg/l Wasserflöhe

ETHANOLAMIN

NOEC Chronische Fische	1,2 mg/l Oryzias latipes
NOEC Chronische Krebstiere	0,85 mg/l Daphnia magna

BENZYLALKOHOL

LC50 - Fisch	460 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krebstiere	230 mg/l/48h Wasserflöhe
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	770 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

1-METHOXY-2-PROPANOL

LC50 - Fisch	> 6800 mg/l/96h Leuciscus idus
EC50 - Krebstiere	23300 mg/l/48h Wasserflöhe

Natriumcumolsulfonat

LC50 - Fisch	> 1000 mg/l/96h
EC50 - Krebstiere	> 1000 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	310 mg/l/72h

Alkohole, verzweigt C12-15 und linear, ethoxyliert propoxyliert

LC50 - Fisch	5 mg/l/96h
--------------	------------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT

Anorganisch. Lösliche Silikate depolymerisieren bei Verdünnung rasch und erzeugen Molekülspezies, die von natürlicher Kieselsäure nicht zu unterscheiden sind.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit und Elimination (H₂O): leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Hinweise zur Entsorgung: 90 – 100

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 16/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

% (28 Tage) (OECD 301E/92/96/EWG, C 4-B) (aerob, Abwasser aus kommunalen Kläranlagen). Die hydrolytische Stabilität in Wasser wurde nicht bestimmt, es wurde jedoch eine schnelle biologische Abbaubarkeit festgestellt (96 % Abbau in 28 Tagen). OECD-Test 301E. Rascher Photoabbau in atmosphärischen Dämpfen (Halbwertszeit < 1 Tag)

2-BUTOXYETHANOL
Löslichkeit in Wasser 1000 - 10000 mg/l

Schnell abbaubar

ETHANOLAMIN
Löslichkeit in Wasser 1000 - 10000 mg/l

Schnell abbaubar

BENZYLALKOHOL
Schnell abbaubar

1-METHOXY-2-PROPANOL
Löslichkeit in Wasser 1000 - 10000 mg/l

Schnell abbaubar

Natriumcumolsulfonat
Schnell abbaubar

Alkohole, verzweigt C12-15 und linear,
ethoxyliert propoxyliert
Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT
Anorganisch. Der Stoff besitzt kein Bioakkumulationspotential.

2-BUTOXYETHANOL
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 0,81
BCF 3,16 (berechneter QSAR-Wert). Bei dieser Substanz ist keine Bioakkumulation zu erwarten.

ETHANOLAMIN
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser -2,3

BENZYLALKOHOL
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 1.1

1-METHOXY-2-PROPANOL
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser < 1

Natriumcumolsulfonat
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 1.1 Log Kow

12.4. Mobilität im Boden

2-BUTOXYETHANOL
Beurteilung zum Transport zwischen Umweltkompartimenten (Anbieter): Der Stoff verdunstet nicht von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre. Die Adsorption an die feste Phase des Bodens ist nicht vorhersehbar. Wissenschaftlich nicht gerechtfertigte Studie. Stabilität in Wasser: Es ist keine sofortige Hydrolyse zu erwarten; Es enthält keine funktionellen Gruppen, von denen angenommen wird, dass sie in Wasser hydrolysierbar sind. Stabilität im Boden: Geringe Adsorption an Bodenpartikel erwartet.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage der vorliegenden Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe in einem Anteil $\geq 0,1$ %.

12.6. Endokrine Disruptoren

Auf Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder mutmaßlicher endokriner Disruptoren aufgeführt sind, deren Auswirkungen auf die Umwelt bewertet werden.

12.7. Andere Nebenwirkungen

Informationen nicht verfügbar

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Abfallbehandlungsmethoden**

Wenn möglich wiederverwenden. Produktreste sind als gefährlicher Sondermüll zu betrachten. Die Gefährlichkeit von Abfällen, die Teile dieses Produkts enthalten, muss gemäß der geltenden Gesetzgebung beurteilt werden.

Die Entsorgung muss einem zur Abfallbewirtschaftung zugelassenen Unternehmen übertragen werden, und zwar unter Einhaltung der nationalen und ggf. örtlichen Gesetzgebung.

Der Transport von Abfällen unterliegt möglicherweise dem ADR.

KONTAMINIERTE VERPACKUNGEN

Kontaminierte Verpackungen müssen einer Verwertung oder Entsorgung gemäß den nationalen Abfallbewirtschaftungsvorschriften zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1760

14.2. Offizieller UN-Versandname

ADR / RID: ÄTZENDER FLÜSSIGKEITSSTOFF, NAG (ETHANOLAMIN; NATRIUMMETASILIKATPENTAHYDRAT)

IMDG: ÄTZENDER FLÜSSIGKEITSSTOFF, NAG (ETHANOLAMIN; NATRIUMMETASILIKAT)

IATA-Nummer: ÄTZENDER FLÜSSIGKEITSSTOFF, NAG (ETHANOLAMIN; NATRIUMMETASILIKAT)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8

IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8

IATA-Nummer: Klasse: 8 Etikett: 8

**14.4. Verpackungsgruppe**

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 18/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

ADR / RID, IMDG, IATA: Drittes Kapitel

14.5. Gefahren für die Umwelt

ADR / RID: NEIN
IMDG: Nicht-Meeresschadstoff
IATA-Nummer: NEIN

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Limitierte Menge: 5 L	Tunnelbeschränkungscod : (E)
	Sondervorschrift: 274		
IMDG:	EMS: FA, SB	Limitierte Menge: 5 L	
IATA-Nummer:	Ladung:	Maximale Menge: 60 L	Verpackungsanweisungen: 856
	Passagiere:	Maximale Menge: 5 L	Verpackungsanweisungen: 852
	Besondere Bestimmung:	A3, A803	

14.7. Seetransport in Massengut gemäß den IMO-Gesetzen

Irrelevante Informationen

ABSCHNITT 15. Regulatorische Informationen

15.1. Gesetzliche und behördliche Bestimmungen zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, die speziell für den Stoff oder das Gemisch gelten

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Beschränkungen bezüglich des Produkts oder der enthaltenen Stoffe gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3 - 40

Inhaltsstoffe

Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 – über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht zutreffend

Stoffe der Kandidatenliste (Art. 59 REACH)

Auf Grundlage der vorliegenden Daten sind im Produkt keine SVHC-Stoffe in Prozenten $\geq 0,1$ % enthalten.

MARBEC SRL	Revisionsnummer 8
	Änderungsdatum 02.12.2025
0030142 – METAL STRIP	Gedruckt am 02.12.2025
	Seitennummer 19/ 21
	Ersetzt Revision:7 (Revisionsdatum: 16.01.2023)

Zulassungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keiner

Stoffe, die der Ausfuhrnotifizierungspflicht unterliegen Verordnung (EU) 649/2012:

Keiner

Stoffe, die dem Rotterdamer Übereinkommen unterliegen:

Keiner

Stoffe, die dem Stockholmer Übereinkommen unterliegen:

Keiner

Gesundheitschecks

Arbeitnehmer, die diesem gesundheitsgefährdenden chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt sind, müssen einer Gesundheitsüberwachung gemäß den Bestimmungen von Art. 100 unterzogen werden. 41 des Gesetzesdekrets 81 vom 9. April 2008, es sei denn, das Risiko für die Gesundheit und Sicherheit des Arbeitnehmers wurde als irrelevant eingestuft, wie in Art. vorgesehen. 224 Absatz 2.

15.2. Chemische Sicherheitsbeurteilung

Für die folgenden Stoffe im Gemisch wurde eine chemische Sicherheitsbeurteilung erstellt:
Ethanolamin, Benzylalkohol, Natriummetasilikatpentahydrat, Natriumcumolsulfonat, 2-Butoxyethanol.

ABSCHNITT 16. Sonstige Informationen

Text der in den Abschnitten 2-3 des Datenblatts zitierten Gefahrenhinweise (H):

Flamme. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
Erfüllt. Korr. 1	Stoffe oder Gemische, die gegenüber Metallen korrodieren, Kategorie 1
Akute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Akute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Hautkorr. 1B	Hautätzend, Kategorie 1B
Augenschaden 1	Schwere Augenschäden, Kategorie 1
Augenreizung. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Hautreizungen. 2	Hautreizung, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3
Hautempfindlichkeit. 1B	Hautsensibilisierung, Kategorie 1B
Aquatische Chronik 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 3
H226	Entzündbare Flüssigkeit und Dampf.
H290	Kann Metalle korrodieren.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ATE / STA: Schätzung der akuten Toxizität
- CAS: Chemical Abstract Service Nummer
- CE: Identifikationsnummer im ESIS (Europäisches Archiv für Altstoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level
- EC50: Konzentration, die bei 50 % der Testpopulation eine Wirkung hervorruft
- EmS: Notfallplan
- GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Vorschriften für Gefahrgüter der International Air Transport Association
- IC50: Immobilisierungskonzentration von 50 % der Testpopulation
- IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
- IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI der CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50 %
- LD50: Tödliche Dosis 50 %
- OEL: Arbeitsplatzgrenzwert
- PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
- PEC: Vorausgesagte Umweltkonzentration
- PEL: Voraussichtlicher Expositionsgrad
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: Abgeschätzte Konzentration ohne Effekt
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Vorschriften für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
- TLV: Schwellengrenzwert
- TLV-HÖHE: Konzentration, die bei beruflicher Exposition zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf.
- TWA: Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert
- TWA STEL: Kurzzeit-Expositionsgrenzwert
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ
- vPvM: Sehr ausdauernd und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklasse (Deutschland).

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) Nr. 790/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148

- 18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- 23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
- 24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Sicherer Umgang mit Chemikalien
- INRS - Toxikologisches Datenblatt
- Patty - Arbeitshygiene und Toxikologie
- NI Sax - Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien-7, Ausgabe 1989
- IFA GESTIS Website
- Website der ECHA-Agentur
- Datenbank mit SDS-Modellen chemischer Substanzen - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità

Hinweis für den Benutzer:

Die in diesem Blatt enthaltenen Informationen basieren auf den uns zum Zeitpunkt der letzten Version zur Verfügung stehenden Kenntnissen. Der Anwender muss die Eignung und Vollständigkeit der Informationen im Hinblick auf den konkreten Verwendungszweck des Produktes sicherstellen.

Dieses Dokument ist nicht als Garantie einer bestimmten Eigenschaft des Produkts auszulegen.

Da die Verwendung des Produkts nicht unserer direkten Kontrolle unterliegt, liegt es in der Verantwortung des Anwenders, die geltenden Gesetze und Vorschriften hinsichtlich Hygiene und Sicherheit in eigener Verantwortung zu beachten. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung wird keine Haftung übernommen.

Sorgen Sie für eine angemessene Schulung des Personals, das mit Chemikalien umgeht.

KLASSIFIZIERUNGSBERECHNUNGSMETHODEN

Chemisch-physikalische Gefahren: Die Einstufung des Produkts erfolgte nach den in Anhang I Teil 2 der CLP-Verordnung festgelegten Kriterien. Die Methoden zur Bewertung der chemisch-physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts basiert auf den Berechnungsmethoden in Anhang I von CLP Teil 3, sofern in Abschnitt 11 nichts anderes angegeben ist.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts basiert auf den Berechnungsmethoden in Anhang I von CLP Teil 4, sofern in Abschnitt 12 nichts anderes angegeben ist.

Änderungen gegenüber der letzten Revision

In den folgenden Abschnitten wurden Änderungen vorgenommen:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 16.