

Überarbeitet am 24-Apr-2026

Revisionsnummer 2

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktcode 1801, 1801-1, 1805, 1815, 1855

Produktbezeichnung Citranox

Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) 9090-G056-100G-HXQD

Synonyme Keine

Stoff/Gemisch Gemisch

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Reinigungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird Nicht mit anderen Reinigungsmitteln mischen, sofern nicht anders angegeben

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Alconox, LLC
30 Glenn St., Suite 309
White Plains, NY 10603 USA
+1-914-948-4040

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse cleaning@alconox.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer VelocityEHS
North America: 1-888-255-3924
International: +1-813-248-0573

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008

Europa	112
--------	-----

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Hautreizung	Kategorie 2 - (H315)
-------------	----------------------

Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
--------------	----------------------

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort
Achtung

Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.

P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P332 + P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

2.3. Sonstige Gefahren**Sonstige Gefahren**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Schädlich für Wasserorganismen.

PBT- oder vPvB-Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII erfüllen.

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

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

Nicht zutreffend

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EG-Nr. (Index-Nr.)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	Hinweise
Citronensäure 77-92-9	10-20	Keine Daten verfügbar	201-069-1 (607-750-00-3)	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-	-
Glykolsäure 79-14-1	7-13	Keine Daten verfügbar	201-180-5	Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-	-
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Verbindungen mit 2-Propanamin	5-10	Keine Daten verfügbar	271-531-5	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2A (H319)	-	-	-	-

68584-24-7								
Triethanolamin 102-71-6	1-5	Keine Daten verfügbar	203-049-8	[C]	-	-	-	-
Alkoholethoxylat 84133-50-6	1-5	Keine Daten verfügbar	-	Skin Irrit. 2 (H315) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) *Self-class.	-	-	-	-

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Hinweise

[C] - Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten und/oder biologischen Grenzwerten

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Citronensäure 77-92-9	3000	2002	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Glykolsäure 79-14-1	1950	Keine Daten verfügbar	5.2052 3.6	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Triethanolamin 102-71-6	4190	20020	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Alkoholethoxylat 84133-50-6	2100	5000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt

Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Erythem (Hautrötung). Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.

Auswirkungen bei Exposition Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Es liegen keine Informationen vor.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Kohlenstoffoxide. Stickoxide (NOx). Schwefeloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Sonstige Angaben Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

Verfahren zur Reinigung Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Allgemeine Hygienevorschriften Schutzhandschuhe, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Die identifizierten Verwendungszwecke für dieses Produkt sind in Abschnitt 1.2 aufgeführt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Österreich (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Belgien (Königliches Dekret 21.01.2020)	Bulgarien (Verordnung Nr. 13)	Kroatien (Amtsblatt Nr. 91/2018)
Triethanolamin 102-71-6	TWA-TMW: 0.8 ppm; TWA-TMW: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 1.6 ppm (4 X 15 min); STEL-KZGW: 10 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction S	TWA: 5 mg/m ³ ;	-	-
Chemische Bezeichnung	Zypern (Verordnung 268/2001 des Ministerkabinetts)	Tschechische Republik (Verordnung 361/2007)	Dänemark (BEK Nr. 1619 vom 19.12.2024)	Estland (Verordnung Nr. 105)
Citronensäure 77-92-9	-	TWA: 4 mg/m ³ ; dust	-	-
Triethanolamin 102-71-6	-	TWA: 5 mg/m ³ ; Ceiling: 10 mg/m ³ ; pSk	TWA: 0.5 ppm; TWA: 3.1 mg/m ³ ; STEL: 1 ppm; STEL: 6.2 mg/m ³ ;	TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 10 mg/m ³ ; S
Chemische Bezeichnung	Finnland (HTP-ARVOT 2025)	Frankreich (INRS AUSGABE 6443)	Deutschland (TRGS 900)	Deutschland (DFG)
Citronensäure 77-92-9	-	-	TWA-AGW; 2 mg/m ³ (2(l)); inhalable fraction	TWA-MAK: 2 mg/m ³ ; l(2); inhalable fraction
Triethanolamin 102-71-6	TWA: 5 mg/m ³ ;	-	TWA-AGW; 1 mg/m ³ (1(l)); inhalable	TWA-MAK: 1 mg/m ³ ; l(1); inhalable fraction

			fraction	
Chemische Bezeichnung	Griechenland (Präsidentialdekrete 90/1999, 338/2001 und 212/2006)	Ungarn (ITM-Dekret 5/2020)	Italien (Gesetzesdekret Nr. 81)	Italien (AIDII)
Triethanolamin 102-71-6	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ ;
Chemische Bezeichnung	Irland (CoP 2024)	Lettland (Ministerkabinettsverord- nung Nr. 325)	Litauen (HN 23:2011)	Luxemburg (A-N°684)
Triethanolamin 102-71-6	TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 15 mg/m ³ (calculated);	-	TWA-IPRD: 5 mg/m ³ ; STEL-TPRD: 10 mg/m ³ ; S	-
Chemische Bezeichnung	Malta (Nebengesetzgebung 424.24)	Niederlande (Vorschriften zu Arbeitsbedingungen)	Norwegen (FÜR 2011-12-06-1358)	Polen (Gesetzgebendes Journal 2018, Punkt 1286)
Triethanolamin 102-71-6	-	-	TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 10 mg/m ³ (value calculated);	-
Chemische Bezeichnung	Portugal (NP 1796:2014)	Rumänien (Regierungsbeschluss Nr. 1218/2006)	Slowakei (Regierungsdekret 122/2024)	Slowenien (Vorschriften 100/2001 und 29/2024)
Triethanolamin 102-71-6	TWA (VLE-MP): 5 mg/m ³ ;	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Spanien (Arbeitsplatzgrenzwerte für chemische Stoffe in Spanien, 2025)	Schweden (AFS 2023:14)	Schweiz (MAK-Werte)	Großbritannien
Citronensäure 77-92-9	-	-	TWA-MAK: 2 mg/m ³ ; inhalable dust STEL-KZGW: 4 mg/m ³ ; inhalable dust	-
Triethanolamin 102-71-6	TWA-(VLA-ED): 5 mg/m ³ ;	TLV-NGV: 5 mg/m ³ ; TLV-NGV: 0.8 ppm; STEL (Vägledande KGV): 10 mg/m ³ ; STEL (Vägledande KGV): 1.6 ppm; Sk	TWA-MAK: 5 mg/m ³ ; inhalable dust STEL-KZGW: 5 mg/m ³ ; inhalable dust	-

Hinweis Begriffe und Abkürzungen siehe Abschnitt 16

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Glykolsäure 79-14-1	-	80.769 mg/kg bw/day [4] [6]	14.811 mg/m ³ [4] [6] 12.944 mg/m ³ [4] [7] 2.157 mg/m ³ [5] [6] 12.944 mg/m ³ [5] [7]
Triethanolamin 102-71-6	-	7.5 mg/kg bw/day [4] [6] 140 µg/cm ² [5] [6]	1 mg/m ³ [5] [6]

Hinweise

[4]

Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.

[5]

Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.

[6] Langfristig.
[7] Kurz anhaltend.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Glykolsäure 79-14-1	0.75 mg/kg bw/day [4] [6]	28.85 mg/kg bw/day [4] [6]	2.61 mg/m ³ [4] [6] 2.3 mg/m ³ [4] [7] 0.383 mg/m ³ [5] [6] 2.3 mg/m ³ [5] [7]
Triethanolamin 102-71-6	3.3 mg/kg bw/day [4] [6]	2.66 mg/kg bw/day [4] [6] 70 µg/cm ² [5] [6]	0.4 mg/m ³ [5] [6]

Hinweise

[4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
[5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
[6] Langfristig.
[7] Kurz anhaltend.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Triethanolamin 102-71-6	0.32 mg/L	5.12 mg/L	0.032 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Glykolsäure 79-14-1	-	-	2.67 mg/L	-	-
Triethanolamin 102-71-6	1.7 mg/kg sediment dw	0.17 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.151 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Duschen
Augenduschkationen
Belüftungssysteme.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Handschuhe müssen der Norm EN 374 entsprechen.

Haut- und Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Schutzkleidung (z. B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung, lange Hosen).

Atemschutz

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

Evakuierung erforderlich sein.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Klar, Bernsteinfarbene Flüssigkeit
Aggregatzustand	Flüssigkeit
Farbe	Gelb bis Bernsteinfarben
Geruch	Es liegen keine Informationen vor
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich		Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit		Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze		
Untere Explosionsgrenze		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	> 200 °C	
Selbstentzündungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur		Keine Daten verfügbar
SADT (°C)		Keine Daten verfügbar
pH-Wert	2.5	Lösung (1 %)
pH (als wässrige Lösung)		Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch		Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit		Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	Löslich in Wasser	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert)		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck		Keine Daten verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte		Keine Daten verfügbar
Schüttdichte		Keine Daten verfügbar
Flüssigkeitsdichte		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte		Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße		Keine Daten verfügbar
Partikelgrößenverteilung		Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Keine
Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe	
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung. Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

Hautkontakt Kann leichte Reizung verursachen. Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Erythem (Hautrötung). Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizitätskennzahl

Für das Gemisch wurden folgende ATE-Werte berechnet:

ATEmix (oral) 3,763.10 mg/kg

ATEmix (dermal) 219,473.70 mg/kg

ATEmix (Einatmen von Dämpfen) 86.30 mg/L
 ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 28.20 mg/L

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Citronensäure	= 3 g/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Glykolsäure	= 1950 mg/kg (Rat)	-	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h = 3.6 mg/L (Rat) 4 h
Triethanolamin	= 4190 mg/kg (Rat)	> 20000 mg/kg (Rabbit)	-
Alkoholethoxylat	= 2100 mg/kg (Rat)	2000 - 5000 mg/kg (Rabbit)	-

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrine Disruption der menschlichen Gesundheit Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Schädlich für Wasserorganismen.

Aquatische Toxizität

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Fische	Krebstiere	Algen/Wasserpflanzen	Toxizität gegenüber Mikroorganismen
Citronensäure	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-	-
Glykolsäure	LC50: >5000mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	-	-
Triethanolamin	LC50: 10600 - 13000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 450 - 1000mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =216mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =169mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	-
Alkoholethoxylat	LC50: =3.2mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =3.2mg/L (48h, water flea)	-	-

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Trophischer Vergrößerungsfaktor (TMF)
Citronensäure	-1.72	-	-
Glykolsäure	0.3	-	-
Triethanolamin	-2.53	3.9	-

12.4. Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Das Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Citronensäure	Kein PBT/vPvB
Glykolsäure	Kein PBT/vPvB
Triethanolamin	Kein PBT/vPvB

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

PMT- oder vPvM-Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA	Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
IMDG	Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor
RID	Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
ADR	Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
ADN	
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

Sondervorschriften

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Triethanolamin 102-71-6	RG 49

Deutschland**Wassergefährdungsklasse (WGK)** schwach wassergefährdend (WGK 1)**Chemikalien Verbotverordnung (ChemVerbotsV)** Nicht zutreffend.**TRGS 905** Nicht zutreffend**Schweiz****Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) SR 814.018** Nicht zutreffend**Lagerung von Gefahrenstoffen** LK 10/12**WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20** Klasse B**Verordnung über den Schutz vor Störfällen SR 814.012** Nicht zutreffend**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Eingeschränkte Verwendung. Siehe Punkt: 3. 75.

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII).

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Citronensäure 77-92-9	75	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend.

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 2024/590

Nicht zutreffend.

Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Chemische Bezeichnung	Produktart	Genehmigungsstatus
Citronensäure 77-92-9	2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung	Wirkstoff (528/2012/EU)
Glykolsäure 79-14-1	2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind 3: Hygiene im Veterinärbereich 4: Lebens- und Futtermittelbereich	Unterstützte Substanzen (1062/2014)

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148)

Nicht zutreffend.

Internationale Bestandsverzeichnisse

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Text aller Gefahren- und/oder Sicherheitshinweise, auf die in den Abschnitten 2-15 verwiesen wird

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315 - Verursacht Hautreizungen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen
P280 - Schutzhandschuhe tragen
P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P332 + P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und 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
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Die Liste enthält u. U. Sätze, die nicht auf dieses Produkt zutreffen

ACGIH	Amerikanische Konferenz der Staatlichen Industriehygieniker
AIDII	Italienischer Verband der Betriebshygieniker
ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (Europa)

ADR	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Europa)
AIIC	Australisches Inventar der Industriechemikalien
ATE	Schätzung der akuten Toxizität
ASTM	Internationale Standardisierungsorganisation
Bar	Biologische Bezugswerte für chemische Verbindungen am Arbeitsplatz
BAT	Biologische Toleranzwerte für arbeitsplatzbedingte Exposition
BEL	Biologische Expositionsgrenzen
bw	Körpergewicht
Grenzwert	Maximaler Grenzwert
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CMR	Krebserzeugende, Mutagene oder fortpflanzungsgefährdende Wirkung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DOT	US-Verkehrsministerium (Department of Transportation)
DSL	Liste der inländischen Substanzen (Kanada)
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EC-Nummer	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, Nummer
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (EU-Altstoffverzeichnis)
ELINCS	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EmS	Notplan
ENCS	Japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
EPA	US-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency)
EWC	Europäische Abfallschlüssel
GHS	Globales harmonisiertes System
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband
IBC	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IECSC	Chinesisches Altstoffverzeichnis
IMDG	Seeschifftransport
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
ISO	Internationale Organisation für Standardisierung
KECI	Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien
KKDIK	Türkisches Verzeichnis und Kontrolle von Chemikalien
LC50	Tödliche Konzentration für 50% einer Prüfpopulation
LD50	Tödliche Dosis für 50 % einer Prüfpopulation (mittlere Letaldosis)
MAK	Maximale Konzentration am Arbeitsplatz
MAL	Messen des technischen hygienischen Luftbedarfs
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
MDLPS	Ministerium für Arbeit und Sozialpolitik
NDSL	Liste nicht heimischer Substanzen (Kanada)
n.a.g.	Nicht anders genannt
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOELR	Belastung ohne beobachtbare Wirkung
NZIoC	neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwerte
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PICCS	philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen
PMT	Persistent, mobil und toxisch
PPE	Persönliche Schutzausrüstung
QSAR	Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH	Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)

RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher GüterÜbereinkommen
SADT	Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung
SAR	Struktur-Aktivitäts-Beziehung
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SL	Grenzwert auf der Oberfläche
STEL	Wert für Kurzzeitexposition
STOT RE	Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Taiwan Inventar Chemischer Substanzen
TDG	Beförderung gefährlicher Güter (Kanada)
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe
TSCA	US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz
TWA	zeitlich gewichteter Mittelwert
UN	Vereinte Nationen
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil
As	Allergene Substanz
C	Karzinogen
DS	Hautsensibilisator
Ot	Ototoxisches Mittel
pOt	Ototoxisch - kann möglicherweise Hörstörungen verursachen
PS	Photosensibilisator
RS	Inhalationsallergen
S	Sensibilisator
poS	Sensibilisator - kann berufsbedingtes Asthma verursachen
Sa	Erstickungsmittel
Sd	Hautbenennung
pSd	Hautbenennung - Potential für Hautabsorption
Sdv	Hautbenennung - aufgehoben
Sk	Hautnotation
dSk	Hautnotation - Gefahr von Hautabsorption
pSk	Hautnotation - Potential für Hautabsorption

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Auf Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Auf Basis von Prüfdaten
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

US-amerikanische Agentur für die Registrierung giftiger Stoffe und Krankheiten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
 US-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency)
 U.S. EPA Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
 US-amerikanische Datenbank für gefährliche Stoffe (HSDB)
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
 Japanische GHS-Einstufung
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 U.S. National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (NIOSH)
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
 Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)
 Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
 Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Veröffentlichungen zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit
 Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Programm für Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
 Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Screening Information Data Set
 Weltgesundheitsorganisation der Vereinten Nationen (World Health Organization, WHO)

Rechtsgrundlage der Grenzwerte

Europäische Union (Richtlinie 98/24/EG)	Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, in der geänderten Fassung
Europäische Union (Richtlinie 2004/37/EG)	Richtlinie 2004/37/EG vom 29. April 2004 zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit, in der geänderten Fassung
Österreich (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Verordnung über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über Karzinogene, geändert durch BGBl. II Nr. 330/2024, des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit
Österreich (VGÜ 2008)	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2008, veröffentlicht durch BGBl. II Nr. 224/2007 vom österreichischen Bundesminister für Arbeit und Soziales, in der geänderten Fassung
Belgien (Königliches Dekret 21.01.2020)	Königlicher Erlass vom 11. März 2002 über den Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer vor Gefahren durch chemische Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung
Bulgarien (Verordnung Nr. 13)	Verordnung Nr. 13 vom 30. Dezember 2003 über den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung
Bulgarien (Verordnung Nr. 10)	Verordnung Nr. 10 vom 26. September 2003 über den Schutz der Arbeitnehmer vor den Risiken, die mit der Exposition gegenüber krebserregenden, mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen am Arbeitsplatz verbunden sind, in der geänderten Fassung
Kroatien (Amtsblatt Nr. 91/2018)	Amtsblatt Nr. 91/2018 über den Schutz der Arbeitnehmer vor der Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz, die Expositionsgrenzwerte und die biologischen Grenzwerte, in der geänderten Fassung
Zypern (Verordnung 268/2001 des Ministerkabinetts)	Verordnung (EG) Nr. 268/2001 des Ministerkabinetts - Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Chemische Stoffe), in der geänderten Fassung
Zypern (Verordnung 153/2001 des Ministerkabinetts)	Verordnung (EG) Nr. 153/2001 des Ministerkabinetts - Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Chemische Stoffe - Karzinogene), in der geänderten Fassung
Tschechische Republik (Verordnung 361/2007)	Bedingungen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz, Regierungsverordnung 361/2007, in der geänderten Fassung
Tschechische Republik (Dekret Nr. 181/2015 und Dekret 240/2015 zur Änderung des Dekrets Nr. 432/2003, Sammlung,	

181/2015 und 240/2015)	zur Festlegung der Bedingungen für die Kategorisierung der Arbeiten, der Grenzwerte für die Parameter biologischer Expositionsprüfungen und der Anforderungen an die Meldung von Arbeiten mit Asbest und biologischen Arbeitsstoffen
Dänemark (BEK Nr. 1619 vom 19.12.2024)	Gesetzliche Verordnung Nr. 507, Verordnung über Grenzwerte für Stoffe und Materialien, geändert durch BEK Nr. 1619 vom 19.12.2024
Estland (Verordnung Nr. 105)	Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Verwendung gefährlicher Chemikalien und Materials, die diese enthaltenden, sowie Grenzwerte für die Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz, Verordnung Nr. 105 vom 20. März 2001, in der geänderten Fassung
Finnland (HTP-ARVOT 2025)	Verordnung über als gefährliche bekannte Konzentrationen, 55/2025, Veröffentlichungen des Ministeriums für Soziales und Gesundheit
Frankreich (INRS AUSGABE 6443)	Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz, ED 6443, veröffentlicht 2021 vom INRS (Nationales Forschungs- und Sicherheitsinstitut zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten), in der geänderten Fassung
Frankreich (Dekret 2009–157)	Dekret 2009-1570 vom 15. Dezember 2009 über die Kontrolle chemischer Risiken am Arbeitsplatz
Deutschland TRGS	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte, Technische Regeln für Gefahrstoffe, 2025
Deutschland (TRGS 903)	Biologische Grenzwerte (BGW), Technische Regeln für Gefahrstoffe, 2025
Deutschland (DFG)	MAK- und BAT-Werte gefährlicher chemischer Verbindungen am Arbeitsplatz, veröffentlicht von der Deutschen Forschungsgemeinschaft am 1. Juli 2025
Griechenland (Präsidialdekret 90/1999)	Präsidialerlass 90/1999, Arbeitsplatzgrenzwerte - Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor Exposition gegenüber bestimmten chemischen Stoffen während der Arbeitszeit, in der geänderten Fassung
Griechenland (Präsidialdekret 212/2006)	Präsidialerlass 212/2006, Schutz von Arbeitnehmern, die Asbest ausgesetzt sind
Griechenland (Präsidialdekret 338/2001)	Präsidialerlass 338/2001, Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Exposition gegenüber bestimmten chemischen Substanzen während des Arbeitstages
Ungarn (ITM-Dekret 5/2020)	5/2020. (II. 6.) Verordnung des Ministeriums für Innovation und Technologie zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor Risiken im Zusammenhang mit chemischen Arbeitsstoffen, in der geänderten Fassung
Irland (CoP 2024)	Verhaltenskodex 2024 für die Verordnung über Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz (Chemische Arbeitsstoffe) (2001-2021) und die Verordnung über Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz (Karzinogene, Mutagene und reproduktionstoxische Stoffe) (2024)
Italien (Gesetzesdekret Nr. 81)	Titel IX, Anhang XLIII und XXXVIII, Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und Anhang XXXIX, Verbindliche biologische Grenzwerte und Gesundheitsüberwachung, Gesetzesdekret Nr. 81 vom 9. April 2008, in der geänderten Fassung
Italien (AIDII)	Finale Mitteilung (1), Ministerialerlass vom 20. August 1999 des Gesundheitsministeriums gemeinsam mit dem Ministerium für Industrie, Handel und Kunst
Lettland (Ministerkabinettsverordnung Nr. 325)	Verordnung Nr. 325 des Ministerkabinetts von 2007 - Arbeitsschutzbestimmungen beim Umgang mit chemischen Stoffen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung
Litauen (HN 23:2011)	Litauische Hygienestandard HN 23:2011 Arbeitsplatzgrenzwerte für chemische Stoffe - Allgemeine Anforderungen an Messung und Wirkungsabschätzung, in geänderter Fassung
Luxemburg (A-N°684)	Großherzogliche Verordnung vom 20. Juli 2018 zur Änderung der großherzoglichen Verordnung vom 14. November 2016 über den Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor den mit chemischen Arbeitsstoffen verbundenen Risiken am Arbeitsplatz, A-Nr. 684 von 2018
Malta (Nebengesetzgebung 424.24)	Gesetz über die Arbeitsschutzbehörde Malta: Kapitel 424 - Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor den Risiken im Zusammenhang mit chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung
Niederlande (Vorschriften zu Arbeitsbedingungen)	Verordnung über die Arbeitsbedingungen, Grenzwerte für gesundheitsschädliche Stoffe, Anhang XIII, in der geänderten Fassung
Norwegen (FÜR 2011-12-06-1358)	Vorschriften über Wirkungs- und Grenzwerte für physikalische und chemische Arbeitsstoffe sowie für eingestufte biologische Arbeitsstoffe, in der geänderten Fassung
Polen (Gesetzgebendes Journal 2018, Punkt 1286)	Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die zulässigen Höchstkonzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung
Portugal (NP 1796:2014)	Portugiesische Norm NP 1796:2014, Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Expositionsindizes für chemische Arbeitsstoffe, Tabelle 1 - Arbeitsplatzgrenzwerte und

	biologische Expositionsindizes für chemische Arbeitsstoffe (AGW)
Rumänien (Regierungsbeschluss Nr. 1218/2006)	Regierungsbeschluss Nr. 1218 vom 6. September 2006 über die Mindestanforderungen an Gesundheit und Sicherheit beim Schutz von Arbeitnehmern vor Risiken im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen, Anhang Nr. 1: Verbindliche nationale Arbeitsplatzgrenzwerte für chemische Arbeitsstoffe
Slowakei (Regierungsdekret 122/2024)	Regierungsverordnung der Slowakischen Republik 122/2024 vom 22. Mai 2024 zur Änderung der Regierungsverordnung der Slowakischen Republik 355/2006 über den Gesundheitsschutz von Arbeitnehmern bei der Arbeit mit chemischen Stoffen
Slowenien (Verordnung Nr. 100/2001)	Verordnung zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren durch den Umgang mit chemischen Stoffen am Arbeitsplatz, Anhänge I und II, Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 100/2001, in der geänderten Fassung
Slowenien (Verordnung Nr. 29/2024)	Verordnung zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren durch die Exposition gegenüber krebserregenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffen am Arbeitsplatz, Anhang III, Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 29/2024, in der geänderten Fassung
Spanien (Arbeitsplatzgrenzwerte für chemische Stoffe in Spanien, 2025)	Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (INSST) - Arbeitsplatzgrenzwerte für chemische Stoffe in Spanien, 2025, Tabellen 1 und 3
Schweden (AFS 2023:14)	Vorschriften und allgemeine Hinweise der schwedischen Arbeitsschutzbehörde zu Atemwegsgrenzwerten am Arbeitsplatz
Schweiz (MAK-Werte)	Berufsbedingte Grenzwerte 2025, Schweizerische Unfallversicherungskasse, Liste der MAK-Werte
Schweiz (BAT-Werte)	Berufsgrenzwerte 2025, Schweizerische Unfallversicherungskasse, Liste der biologischen Grenzwerte

Ausgabedatum 20-Jun-2023

Überarbeitet am 24-Apr-2026

Hinweis zur Überarbeitung Änderung der Einstufung des Gemisches. SDB-Abschnitte aktualisiert: 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 16.

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts