

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Tan

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme *******Signalwort**

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Achtung

Gefahrenhinweise ***

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise ***

P280.9 Augenschutz 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.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen *****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe *******DL-Äpfelsäure**

CAS-Nr.	617-48-1				
EINECS-Nr.	210-514-9				
Registrierungsnr.	01-2119552463-40-XXXX				
Konzentration	>= 10	<	25	%	
Eye Irrit. 2	H319				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-Nr.	112-34-5				
EINECS-Nr.	203-961-6				
Registrierungsnr.	01-2119475104-44-XXXX				
Konzentration	>= 1	<	10	%	
Eye Irrit. 2	H319				

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

CAS-Nr.	37971-36-1				
EINECS-Nr.	253-733-5				
Registrierungsnr.	01-2119436643-39-XXXX				
Konzentration	>= 1	<	10	%	
Eye Irrit. 2	H319				
Met. Corr. 1	H290				

Isotridecanol, ethoxyliert

CAS-Nr.	69011-36-5				
EINECS-Nr.	931-138-8				
Registrierungsnr.	IRRELEVANT (POLYMER)				
Konzentration	>= 1	<	3	%	
Acute Tox. 4	H302				
Eye Dam. 1	H318				

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

	Eye Irrit. 2	H319	> 1 < 10 %
	Eye Dam. 1	H318	>= 10 %
ATE	oral	500	mg/kg

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Säurebeständigen Fussboden vorsehen. Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

Nicht zusammenlagern mit: Laugen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	67	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101	mg/m ³	15	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand;				
Bemerkung: SSc				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	67,5	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101,2	mg/m ³	15	ppm(V)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>=	0,7	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

säurebeständige Schutzkleidung

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig		
Farbe	farblos bis gelblich		
Geruch	charakteristisch		
Schmelzpunkt			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Siedepunkt			
Wert	100		°C
Entzündlichkeit			
Bewertung	nicht bestimmt		
Explosionsgrenzen			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Flammpunkt			
Wert	> 100		°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung			
Bemerkung	Nicht relevant		
pH-Wert			
Wert	ca. 2,4		
Viskosität			
Wert	ca. 12		s
Temperatur	20		°C
Methode	DIN 53211 4 mm		
Löslichkeit in anderen Lösemitteln			
	nicht bestimmt		
n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)			
Bemerkung	Nicht relevant		
Dampfdruck			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Dichte			
Wert	ca. 1,05		kg/l
Dampfdichte			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften			
Bemerkung	Nicht relevant (flüssig)		
9.2. Sonstige Angaben			
Geruchsschwelle			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
Wasserlöslichkeit			
Bemerkung	löslich		
	Keine weiteren Informationen verfügbar.		

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Produkt reagiert mit: Laugen

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung

Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

ATE > 10.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Isotridecanol, ethoxyliert**

ATE 500 mg/kg

Quelle Schätzwert

DL-Äpfelsäure

Bezugsstoff DL-Äpfelsäure

Spezies Ratte

LD50 3500 mg/kg

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Spezies Maus

LD50 2410 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**DL-Äpfelsäure**

Bezugsstoff DL-Äpfelsäure

Spezies Kaninchen

LD50 > 20000 mg/kg

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Spezies Kaninchen

LD50 2764 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**DL-Äpfelsäure**

Bezugsstoff DL-Äpfelsäure

Spezies Ratte

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

LC50	>	1306		mg/l
Expositionsdauer		4	h	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung reizend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität****2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Spezies	Sonnenbarsch			
LC50		1300		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

Daphnientoxizität**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Spezies	Daphnia magna			
EC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		48	h	

Spezies	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
NOEC		112		mg/l
Expositionsdauer		14	d	

Algentoxizität**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Spezies	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)			

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

ErC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		72	h	
Methode		OECD 201		

Bakterientoxizität**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Spezies	Belebtschlamm			
EC10	>	1995		mg/l
Expositionsdauer		30	min	
Quelle	Literaturwert			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Biologische Abbaubarkeit**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Wert	89	bis	93	%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Methode	OECD 301 C			

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)**DL-Äpfelsäure**

Bezugsstoff	DL-Äpfelsäure			
Wert	0,726			g O2/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage) (BSB5)**DL-Äpfelsäure**

Bezugsstoff	DL-Äpfelsäure			
Wert	0,385			g O2/g

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

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

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport ***

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen**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****Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)**

unter 5 %: ***

Phosphonate, nichtionische Tenside

VOC

VOC (CH)	5	%	0,05	kg/l
VOC (EU)	0	%		

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002526.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

* SpotX Tan

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethode
--------------	------	--------------------

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 VOC: Volatile Organic Compound
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 n.a.g.: nicht anders genannt
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 BGW: Biologischer Grenzwert
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 OEL: Occupational exposure limit
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 WEL: Workplace exposure limit
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MEL: Maximum exposure limits
 NOEL: No observable effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 LD: Letale Dosis
 LC: Letale Konzentration
 LLC: Lowest lethal concentration
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
 SVHC: Substances of very high concern
 DNEL: Derived no effect level
 DMEL: Derived minimal effect level
 PNEC: Predicted no effect concentration
 PEC: Predicted environmental concentration
 GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
 REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
 UN: United Nations
 EG: Europäische Gemeinschaft
 EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EU: European Union

*** SpotX Tan**

Überarbeitet am: 21.08.2025

8410002203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)

ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität

STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values

WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Rust

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme**

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280.2 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

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

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

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Ammoniumbifluorid; Phosphorsäure

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****Ammoniumbifluorid**

CAS-Nr.	1341-49-7
EINECS-Nr.	215-676-4
Registrierungsnr.	01-2119489180-38-XXXX
Konzentration	>= 3 < 5 %
Acute Tox. 3	H301
Skin Corr. 1B	H314

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319	>= 0,1 < 1 %
Skin Corr. 1B	H314	>= 1 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 0,1 < 1 %
ATE oral	130	mg/kg

Phosphorsäure

CAS-Nr.	7664-38-2
EINECS-Nr.	231-633-2
Registrierungsnr.	01-2119485924-24-XXXX
Konzentration	>= 3 < 3,8 %
Acute Tox. 4	H302
Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1B	H314

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319	>= 10 < 25 %
Skin Corr. 1B	H314	>= 25 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 10 < 25 %
cATpE oral	500	mg/kg

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung B

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

CAS-Nr.	37971-36-1		
EINECS-Nr.	253-733-5		
Registrierungsnr.	01-2119436643-39-XXXX		
Konzentration	>=	1	< 10 %
Eye Irrit. 2	H319		
Met. Corr. 1	H290		

Ammoniumfluorid

CAS-Nr.	12125-01-8		
EINECS-Nr.	235-185-9		
Konzentration	>=	0,1	< 0,11 %
Acute Tox. 3	H301		
Acute Tox. 3	H311		
Acute Tox. 3	H331		

cATpE	oral	100	mg/kg
cATpE	dermal	300	mg/kg
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel	0,5	mg/l

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Säurebeständigen Fussboden vorsehen. Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

Nicht zusammenlagern mit: Laugen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Phosphorsäure

Liste	SUVA	
Typ	MAK	
Wert	2	mg/m ³
Kurzzeitgrenzwert	4	mg/m ³

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand; Bemerkung: SSc; Lunge OAW Haut Auge; NIOSH OSHA

Phosphorsäure

Liste	IOELV	
Typ	IOELV	
Wert	1	mg/m ³
Kurzzeitgrenzwert	2	mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material Nitril

Materialstärke \geq 0,7 mmDurchdringungszeit $>$ 480 min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter

Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei

beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut

durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe

für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

säurebeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig		
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
Schmelzpunkt			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Siedepunkt			
Wert	ca. 100		°C
Entzündlichkeit			
Bewertung	nicht bestimmt		
Explosionsgrenzen			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Flammpunkt			
Wert	$>$ 100		°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung			
Bemerkung	Nicht relevant		
pH-Wert			
Wert	ca. 4,0		
Löslichkeit in anderen Lösemitteln			
	nicht bestimmt		
n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)			
Bemerkung	Nicht relevant		
Dampfdruck			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Dichte			
Wert	ca. 1,04		kg/l

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Bemerkung Nicht relevant (flüssig)

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

WasserlöslichkeitBemerkung löslich
Keine weiteren Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Produkt reagiert mit: Laugen

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

ATE 2.165 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid****Akute dermale Toxizität**

ATE > 10.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

ATE > 20 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung ätzend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Daphnientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Algtoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Bakterientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

* SpotX Rust



Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	3264	3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ammoniumbifluorid, Phosphorsäure)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ammonium bifluoride, phosphoric acid)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80	
EmS		F-A, S-B

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

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

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

unter 5 %:

Phosphonate

VOC

VOC (CH)

0 %

Bemerkung

Das Produkt enthält höchstens 3 % VOC(CH).

VOC (EU)

0 %

* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002526.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Skin Corr. 1B	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 VOC: Volatile Organic Compound
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 n.a.g.: nicht anders genannt
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 BGW: Biologischer Grenzwert
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 OEL: Occupational exposure limit
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 WEL: Workplace exposure limit
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MEL: Maximum exposure limits
 NOEL: No observable effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 LD: Letale Dosis
 LC: Letale Konzentration

*** SpotX Rust**

Überarbeitet am: 18.04.2023

8410004202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

LLC: Lowest lethal concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

SVHC: Substances of very high concern

DNEL: Derived no effect level

DMEL: Derived minimal effect level

PNEC: Predicted no effect concentration

PEC: Predicted environmental concentration

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals

REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals

UN: United Nations

EG: Europäische Gemeinschaft

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: European Union

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)

ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität

STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values

WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Resin

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3 H226

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

STOT SE 3 H336

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme *****

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

**Signalwort *****

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise ***

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P261.9 Einatmen von Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
 P280.2 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält *** n-Butylacetat; Cyclohexanon

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****n-Butylacetat**

CAS-Nr.	123-86-4			
EINECS-Nr.	204-658-1			
Registrierungsnr.	01-2119485493-29-XXXX			
Konzentration	>= 50			%
Flam. Liq. 3	H226			
STOT SE 3	H336			

Cyclohexanon

CAS-Nr.	108-94-1			
EINECS-Nr.	203-631-1			
Registrierungsnr.	01-2119453616-35-XXXX			
Konzentration	>= 10	<	25	%
Flam. Liq. 3	H226			
Acute Tox. 4	H332			
Acute Tox. 4	H302			
Acute Tox. 4	H312			
Skin Irrit. 2	H315			
Eye Dam. 1	H318			
STOT SE 3	H335			

ATE oral 1.890 mg/kg

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

ATE	dermal	1.100	mg/kg
ATE	inhalativ, Staub/Nebel	1,5	mg/l
cATpE	inhalativ, Dämpfe	11	mg/l

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Raubelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Leere Behälter können Produktreste enthalten und sind daher mit Vorsicht zu handhaben.

Wiederverwendung erst nach sachgerechter Reinigung. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

n-Butylacetat

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	240	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	720	mg/m ³	150	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand;				
Bemerkung: SSc; AW Auge; INRS NIOSH				

n-Butylacetat

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	241	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	723	mg/m ³	150	ppm(V)

Cyclohexanon

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	100	mg/m ³	25	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	200	mg/m ³	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand;				
Bemerkung: H B SSc; AugeKT & OAWKT; INRS, NIOSH				

Cyclohexanon

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	40,8	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	81,6	mg/m ³	20	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: Sk; Schwangerschaftsgruppe; Stand;				
Bemerkung: Skin				

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material Nitril

Materialstärke > 0,35 mm

Durchdringungszeit > 480 min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter

Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei

beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut

durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe

für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig		
Farbe	farblos		
Geruch	charakteristisch		
Schmelzpunkt			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Siedepunkt			
Wert	> 100		°C
Entzündlichkeit			
Bewertung	nicht bestimmt		
Explosionsgrenzen			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Flammpunkt			
Wert	26,5		°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung			
Bemerkung	Nicht relevant		
pH-Wert			
Bemerkung	Nicht anwendbar		
Löslichkeit in anderen Lösemitteln			
	nicht bestimmt		
n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)			
Bemerkung	Nicht relevant		
Dampfdruck			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Dichte			
Wert	ca. 0,88		kg/l
Dampfdichte			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften			
Bemerkung	Nicht relevant (flüssig)		

9.2. Sonstige Angaben

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Geruchsschwelle

Bemerkung

Nicht verfügbar

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

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung

Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

ATE > 10.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Cyclohexanon**

Spezies

Ratte

LD50

ca. 1890

mg/kg

Akute dermale Toxizität

ATE > 10.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Cyclohexanon**

cATpE

1100

mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE 15 mg/l

Verabreichung/Form

Staub/Nebel

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

ATE > 100 mg/l

Verabreichung/Form

Dämpfe

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Cyclohexanon**

cATpE

1,5

mg/l

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Verabreichung/Form Staub/Nebel

Ätz-/Reizwirkung auf die HautBewertung reizend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.**Schwere Augenschädigung/-reizung**Bewertung ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.**Sensibilisierung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Daphnientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Algtoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Bakterientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

* SpotX Resin



Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	1993	1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (n-Butylacetat, Cyclohexanon)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (n-butyl acetate, cyclohexanone)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	D/E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30	
EmS		F-E, S-E

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

VOC

VOC (CH)	80	%	0,7	kg/l
VOC (EU)	100	%		

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

* SpotX Resin

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002528.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 VOC: Volatile Organic Compound
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 n.a.g.: nicht anders genannt
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 BGW: Biologischer Grenzwert
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 OEL: Occupational exposure limit
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 WEL: Workplace exposure limit
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MEL: Maximum exposure limits
 NOEL: No observable effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 LD: Letale Dosis
 LC: Letale Konzentration
 LLC: Lowest lethal concentration
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

*** SpotX Resin**

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410005903

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

SVHC: Substances of very high concern

DNEL: Derived no effect level

DMEL: Derived minimal effect level

PNEC: Predicted no effect concentration

PEC: Predicted environmental concentration

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals

REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals

UN: United Nations

EG: Europäische Gemeinschaft

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: European Union

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)

ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität

STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität

WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Ink

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3 H226

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 3 H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme**

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P261.9 Einatmen von Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
 P280.2 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate; Amide, Kokos-, N,N-Bis(hydroxyethyl); n-Butylacetat

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****n-Butylacetat**

CAS-Nr. 123-86-4
 EINECS-Nr. 204-658-1
 Registrierungsnr. 01-2119485493-29-XXXX
 Konzentration >= 25 < 50 %
 Flam. Liq. 3 H226
 STOT SE 3 H336

Amide, Kokos-, N,N-Bis(hydroxyethyl)

CAS-Nr. 68603-42-9
 EINECS-Nr. 271-657-0
 Registrierungsnr. 01-2119490100-53-XXXX (EC931-329-6)
 Konzentration >= 10 < 25 %
 Skin Irrit. 2 H315
 Eye Dam. 1 H318
 Aquatic Chronic 2 H411

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-Nr. 112-34-5
 EINECS-Nr. 203-961-6

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Registrierungsnr.	01-2119475104-44-XXXX			
Konzentration	>=	1	<	10 %
Eye Irrit. 2	H319			

Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate

CAS-Nr.	85536-14-7			
EINECS-Nr.	287-494-3			
Registrierungsnr.	01-2119490234-40-XXXX			
Konzentration	>=	3	<	5 %
Acute Tox. 4	H302			
Skin Corr. 1C	H314			
Eye Dam. 1	H318			
Aquatic Chronic 3	H412			

cATpE	oral	500	mg/kg
-------	------	-----	-------

Diethanolamin

CAS-Nr.	111-42-2			
EINECS-Nr.	203-868-0			
Registrierungsnr.	01-2119488930-28-XXXX			
Konzentration	>=	0,1	<	1 %
Acute Tox. 4	H302			
STOT RE 2	H373			
Skin Irrit. 2	H315			
Eye Dam. 1	H318			
Repr. 2	H361fd			

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Leere Behälter können Produktreste enthalten und sind daher mit Vorsicht zu handhaben. Wiederverwendung erst nach sachgerechter Reinigung. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	67	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101	mg/m ³	15	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand; Bemerkung: SSc				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	67,5	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101,2	mg/m ³	15	ppm(V)

n-Butylacetat

Liste	SUVA			
Typ	MAK			

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Wert	240	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	720	mg/m ³	150	ppm(V)

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand;
Bemerkung: SSc; AW Auge; INRS NIOSH

n-Butylacetat

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	241	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	723	mg/m ³	150	ppm(V)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>	0,35	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig		
Farbe	gelb		
Geruch	charakteristisch		
Schmelzpunkt			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Siedepunkt			
Wert	>	100	°C
Entzündlichkeit			
Bewertung	nicht bestimmt		
Explosionsgrenzen			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Flammpunkt			
Wert		29,5	°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	nicht bestimmt		

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

pH-Wert

Wert ca. 8

Viskosität

Wert ca. 12 s

Temperatur 20 °C

Methode DIN 53211 4 mm

Löslichkeit in anderen Lösemitteln

nicht bestimmt

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

Dampfdruck

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte

Wert ca. 0,95 kg/l

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Bemerkung Nicht relevant (flüssig)

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

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

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

ATE > 10.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol****Diethanolamin**

Bezugsstoff	Diethanolamin	
Spezies	Ratte	
LD50	1600	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol****Diethanolamin**

Bezugsstoff	Diethanolamin	
Spezies	Kaninchen	
LD50	> 2000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Diethanolamin**

Bezugsstoff	Diethanolamin	
Spezies	Ratte	
LC0	3,35	mg/l
Expositionsdauer	4 h	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung reizend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Sonnenbarsch		
LC50	1300		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Diethanolamin

Bezugsstoff	Diethanolamin		
Spezies	Dickkopfeleritze (<i>Pimephales promelas</i>)		
LC50	1460		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Spezies	Daphnia magna		
NOEC	112		mg/l
Expositionsdauer	14	d	

Diethanolamin

Bezugsstoff	Diethanolamin		
Spezies	Daphnia magna		
EC50	55		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Algtoxizität

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)		
ErC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

Diethanolamin

Bezugsstoff	Diethanolamin		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
ErC50	2,2		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Bakterientoxizität

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Belebtschlamm		
EC10	> 1995		mg/l
Expositionsdauer	30	min	
Quelle	Literaturwert		

Diethanolamin

Bezugsstoff	Diethanolamin		
Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	3	h	

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Biologische Abbaubarkeit

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Wert	89	bis	93	%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Methode	OECD 301 C			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

* SpotX Ink



Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	1993	1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (n-Butylacetat)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (n-butyl acetate)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III
Gefahrzettel		
Sondervorschrift	640E	
14.5. Umweltgefahren	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	D/E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30	
EmS		F-E, S-E

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %:

nichtionische Tenside

unter 5 %:

anionische Tenside

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

VOC

VOC (CH)	50	%	0,48	kg/l
VOC (EU)	45	%		

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002528.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 VOC: Volatile Organic Compound
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung

* SpotX Ink

Überarbeitet am: 25.08.2025

8410006203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 17.09.2025

TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
n.a.g.: nicht anders genannt
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologischer Grenzwert
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
OEL: Occupational exposure limit
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
WEL: Workplace exposure limit
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MEL: Maximum exposure limits
NOEL: No observable effect level
NOEC: No observable effect concentration
LD: Letale Dosis
LC: Letale Konzentration
LLC: Lowest lethal concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
SVHC: Substances of very high concern
DNEL: Derived no effect level
DMEL: Derived minimal effect level
PNEC: Predicted no effect concentration
PEC: Predicted environmental concentration
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
UN: United Nations
EG: Europäische Gemeinschaft
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EU: European Union
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)
ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität
STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität
WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Decol

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme**

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280.2 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Docusatnatrium; 2-Aminoethanol

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

CAS-Nr. 112-34-5
EINECS-Nr. 203-961-6
Registrierungsnr. 01-2119475104-44-XXXX
Konzentration \geq 10 < 25 %
Eye Irrit. 2 H319

2-Aminoethanol

CAS-Nr. 141-43-5
EINECS-Nr. 205-483-3
Registrierungsnr. 02-2119486455-28-XXXX
Konzentration \geq 3 < 5 %
Acute Tox. 4 H312
Acute Tox. 4 H302
Skin Corr. 1B H314
Acute Tox. 4 H332
Aquatic Chronic 3 H412
STOT SE 3 H335

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

	STOT SE 3	H335	\geq 5	
ATE	oral	1.089	mg/kg	
cATpE	dermal	1.100	mg/kg	
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel	1,5	mg/l	
cATpE	inhalativ, Dämpfe	11	mg/l	

Docusatnatrium

CAS-Nr. 577-11-7
EINECS-Nr. 209-406-4
Registrierungsnr. 01-2119491296-29-XXXX
Konzentration \geq 1 < 3 %
Skin Irrit. 2 H315
Eye Dam. 1 H318

* SpotX Decol
8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Überarbeitet am: 13.10.2023
Druckdatum: 17.09.2025

Weitere Inhaltsstoffe

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

CAS-Nr.	34590-94-8	EINECS-Nr.	252-104-2
Registrierungsnr.	01-2119450011-60-XXXX		
Konzentration	>= 10	<	25 % [3]

Glycerin

CAS-Nr.	56-81-5	EINECS-Nr.	200-289-5
Registrierungsnr.	01-2119471987-18-XXXX		
Konzentration	>= 10	<	25 % [3]

Anmerkung

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich. Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Leere Behälter können Produktreste enthalten und sind daher mit Vorsicht zu handhaben. Wiederverwendung erst nach sachgerechter Reinigung. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	300	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	300	mg/m ³	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Stand; Bemerkung: Auge & AW, NaseKT HU; NIOSH				

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	308	mg/m ³	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Sk; Schwangerschaftsgruppe; Stand; Bemerkung: Skin				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	67	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101	mg/m ³	15	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand; Bemerkung: SSc				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	67,5	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101,2	mg/m ³	15	ppm(V)

Glycerin

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	50	mg/m ³		

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

Kurzzeitgrenzwert 100 mg/m³
 Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand;
 Bemerkung: SSc; OAWKT AN

2-Aminoethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	5	mg/m ³	2	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	10	mg/m ³	4	ppm(V)

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Stand: 2017;
 Bemerkung: S; Auge & Haut, FatigueKT AN; NIOSH

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>=	0,6	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	gelblich
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt
Siedepunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	
Bewertung	nicht bestimmt
Explosionsgrenzen	
Bemerkung	nicht bestimmt
Flammpunkt	

* SpotX Decol		Überarbeitet am: 13.10.2023	
# 8410007203	Version: 1 / CH	Vorlage-Nr. MA-211	Druckdatum: 17.09.2025
Wert	>	100	°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung			
Bemerkung	Nicht relevant		
pH-Wert			
Wert	ca.	11	
Viskosität			
Wert	ca.	12	s
Methode	DIN 53211 4 mm		
Löslichkeit in anderen Lösemitteln			
	nicht bestimmt		
n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)			
Bemerkung	Nicht relevant		
Dampfdruck			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Dichte			
Wert	ca.	1,04	kg/l
Dampfdichte			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften			
Bemerkung	Nicht relevant (flüssig)		
9.2. Sonstige Angaben			
Geruchsschwelle			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
Wasserlöslichkeit			
Bemerkung	mischbar		

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

ATE > 10.000 mg/kg
 Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Spezies Ratte
 LD50 5135 mg/kg

Glycerin

Spezies Ratte
 LD50 12600 mg/kg

2-Aminoethanol

Bezugsstoff 2-Aminoethanol
 Spezies Ratte
 LD50 1089 mg/kg

Akute dermale Toxizität

ATE > 10.000 mg/kg
 Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Spezies Kaninchen
 LD50 9510 mg/kg

Glycerin

Spezies Kaninchen
 LD50 > 18700 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE > 100 mg/l
 Verabreichung/Form Dämpfe
 Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)
 ATE > 20 mg/l
 Verabreichung/Form Staub/Nebel
 Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Spezies Ratte
 LC50 60 mg/l
 Expositionsdauer 4 h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung reizend
 Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung ätzend
 Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

2-Aminoethanol

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

Quelle TRGS 907 Anlage 1

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität****(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Guppy (Poecilia reticulata)		
LC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Sonnenbarsch		
LC50	1300		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Glycerin

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)		
LC50	> 10000		mg/l

2-Aminoethanol

Bezugsstoff	2-Aminoethanol		
Spezies	Karpfen (Cyprinus carpio)		
LC50	349		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	2-Aminoethanol		
NOEC	Reiskärpfling (Medaka, Oryzias latipes)		
Expositionsdauer	1,2		mg/l
	30	d	
Spezies	2-Aminoethanol		
LOEC	Reiskärpfling (Medaka, Oryzias latipes)		
Expositionsdauer	3,6		mg/l
	30	d	

Daphnientoxizität**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Daphnia magna		
LC50	1919		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

Spezies	Daphnia magna		
NOEC	> 0,5		mg/l
Expositionsdauer	22	d	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	112		mg/l
Expositionsdauer	14	d	
Glycerin			
Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 10000		mg/l
Expositionsdauer	24	h	
2-Aminoethanol			
Bezugsstoff	2-Aminoethanol		
Spezies	Daphnia magna		
EC50	65		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
	2-Aminoethanol		
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	0,85		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Algentoxizität			
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)			
Spezies	Skeletonema costatum		
EC50	6999		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)		
ErC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		
Glycerin			
Spezies	Microcystis aeruginosa (Blualge)		
EC50	> 2900		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
2-Aminoethanol			
Bezugsstoff	2-Aminoethanol		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
ErC50	2,5		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
	2-Aminoethanol		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
NOEC	1		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		
Bakterientoxizität			
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)			
Spezies	Pseudomonas putida		
EC10	4168		mg/l
Expositionsdauer	18	h	

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Belebtschlamm		
EC10	>	1995	mg/l
Expositionsdauer		30	min
Quelle	Literaturwert		

Glycerin

Spezies	Pseudomonas putida		
EC50	>	10000	mg/l
Expositionsdauer		72	h

2-Aminoethanol

Bezugsstoff	2-Aminoethanol		
Spezies	Belebtschlamm		
EC50	>	1000	mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Biologische Abbaubarkeit**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Wert	75	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301 F	

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Wert	89	bis	93
Versuchsdauer	28	d	%
Bewertung	leicht abbaubar		
Methode	OECD 301 C		

Glycerin

Bewertung	biologisch abbaubar
-----------	---------------------

2-Aminoethanol

Bezugsstoff	2-Aminoethanol		
Wert	>	90	%
Versuchsdauer	21	d	
Bewertung	leicht abbaubar		
Methode	OECD 301 A		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung	Nicht relevant
-----------	----------------

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

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

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

unter 5 %:

anionische Tenside

VOC

VOC (CH) 25 % 0,26 kg/l

VOC (EU) 19,21 %

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002530.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 VOC: Volatile Organic Compound
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 n.a.g.: nicht anders genannt
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 BGW: Biologischer Grenzwert
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 OEL: Occupational exposure limit
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 WEL: Workplace exposure limit
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MEL: Maximum exposure limits
 NOEL: No observable effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 LD: Letale Dosis
 LC: Letale Konzentration

* SpotX Decol

Überarbeitet am: 13.10.2023

8410007203

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-211

Druckdatum: 17.09.2025

LLC: Lowest lethal concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

SVHC: Substances of very high concern

DNEL: Derived no effect level

DMEL: Derived minimal effect level

PNEC: Predicted no effect concentration

PEC: Predicted environmental concentration

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals

REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals

UN: United Nations

EG: Europäische Gemeinschaft

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: European Union

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)

ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität

STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität

WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Color

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C H314

Eye Dam. 1 H318

Skin Sens. 1B H317

Aquatic Chronic 3 H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme *****

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise ***

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280.2 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält *** Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate; Kaliumhydroxid; Amide, Kokos-, N,N-Bis(hydroxyethyl); 2-Phenoxyethanol; Docusatnatrium; Benzylalkohol

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen *****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe *******2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

CAS-Nr. 112-34-5
 EINECS-Nr. 203-961-6
 Registrierungsnr. 01-2119475104-44-XXXX
 Konzentration >= 10 < 25 %
 Eye Irrit. 2 H319

Amide, Kokos-, N,N-Bis(hydroxyethyl)

CAS-Nr. 68603-42-9
 EINECS-Nr. 271-657-0
 Registrierungsnr. 01-2119490100-53-XXXX (EC931-329-6)
 Konzentration >= 3 < 10 %
 Skin Irrit. 2 H315
 Eye Dam. 1 H318
 Aquatic Chronic 2 H411

2-Phenoxyethanol

CAS-Nr. 122-99-6
 EINECS-Nr. 204-589-7
 Registrierungsnr. 01-2119488943-21-XXXX
 Konzentration >= 3 < 10 %
 Acute Tox. 4 H302

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Eye Dam. 1 H318
STOT SE 3 H335

ATE oral 1.394 mg/kg

Benzylalkohol

CAS-Nr. 100-51-6
EINECS-Nr. 202-859-9
Registrierungsnr. 01-2119492630-38-XXXX
Konzentration \geq 1 < 10 %
Acute Tox. 4 H302
Eye Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1B H317

ATE oral 1.200 mg/kg

Docusatnatrium

CAS-Nr. 577-11-7
EINECS-Nr. 209-406-4
Registrierungsnr. 01-2119491296-29-XXXX
Konzentration \geq 3 < 10 %
Skin Irrit. 2 H315
Eye Dam. 1 H318

Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate

CAS-Nr. 85536-14-7
EINECS-Nr. 287-494-3
Registrierungsnr. 01-2119490234-40-XXXX
Konzentration \geq 5 < 8,2 %
Acute Tox. 4 H302
Skin Corr. 1C H314
Eye Dam. 1 H318
Aquatic Chronic 3 H412

cATpE oral 500 mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten

EINECS-Nr. 918-167-1
Registrierungsnr. 01-2119472146-39-XXXX
Konzentration \geq 1 < 10 %
Asp. Tox. 1 H304
Aquatic Chronic 4 H413
Flam. Liq. 3 H226

1-Propoxy-2-Propanol

CAS-Nr. 1569-01-3
Registrierungsnr. 01-2119474443-37-XXXX
Konzentration \geq 1 < 10 %
Flam. Liq. 3 H226
Eye Irrit. 2 H319

Kaliumhydroxid

CAS-Nr. 1310-58-3
EINECS-Nr. 215-181-3
Registrierungsnr. 01-2119487136-33-XXXX
Konzentration \geq 1 < 1,4 %
Acute Tox. 4 H302
Skin Corr. 1A H314
Met. Corr. 1 H290
STOT SE 3 H335

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319	>= 0,5 < 2 %
Skin Corr. 1A	H314	>= 5 %
Skin Corr. 1B	H314	>= 2 < 5 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 0,5 < 2 %
ATE	333	mg/kg

ATE oral

Weitere Inhaltsstoffe**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

CAS-Nr.	34590-94-8	EINECS-Nr.	252-104-2
Registrierungsnr.	01-2119450011-60-XXXX		
Konzentration	>= 1	< 10	% [3]

Anmerkung

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Säurebeständigen Fussboden vorsehen. Produkt in geschlossenen Behältern lagern.
Nicht zusammenlagern mit: Laugen
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	300	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	300	mg/m ³	50	ppm(V)

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: Schwangerschaftsgruppe: Stand: Bemerkung: Auge & AW, NaseKT HU; NIOSH

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	308	mg/m ³	50	ppm(V)

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: Sk; Schwangerschaftsgruppe; Stand; Bemerkung: Skin

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	67	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101	mg/m ³	15	ppm(V)

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand; Bemerkung: SSc

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	67,5	mg/m ³	10	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101,2	mg/m ³	15	ppm(V)

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

2-Phenoxyethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	110	mg/m ³	20	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	220	mg/m ³	40	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand; Bemerkung: H SSc; Auge, OAWKT HU; BIA				

Kaliumhydroxid

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	2	mg/m ³		
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: Schwangerschaftsgruppe: Stand: 2005				

Benzylalkohol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	22	mg/m ³	5	ppm(V)
Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: Schwangerschaftsgruppe: Stand: Bemerkung: H SSc; AW; NIOSH				

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe
 Geeignetes Material Nitril
 Materialstärke \geq 0,7 mm
 Durchdringungszeit $>$ 480 min
 Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz

säurebeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos bis gelblich
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Siedepunkt

Wert ca. 100 °C

Entzündlichkeit

Bewertung nicht bestimmt

Explosionsgrenzen

Bemerkung nicht bestimmt

Flammpunkt

Wert > 100 °C

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

pH-Wert

Wert ca. 8,5

Viskosität

Wert ca. 13 s

Temperatur 20 °C

Methode DIN 53211 4 mm

Löslichkeit in anderen Lösemitteln

nicht bestimmt

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

Dampfdruck

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte

Wert ca. 0,99 kg/l

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Bemerkung Nicht relevant (flüssig)

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit

Bemerkung löslich

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

Produkt reagiert mit: Laugen

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Bemerkung

Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

ATE	3.081	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Ratte	
LD50	5135	mg/kg

2-Phenoxyethanol

Bezugsstoff	2-Phenoxyethanol	
ATE	1394	mg/kg
Quelle	Literaturwert	

Kaliumhydroxid

Bezugsstoff	Kaliumhydroxid ...%	
ATE	333	mg/kg

Benzylalkohol

ATE	1200	mg/kg
-----	------	-------

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Kaninchen	
LD50	9510	mg/kg

2-Phenoxyethanol

Bezugsstoff	2-Phenoxyethanol	
Spezies	Kaninchen	
LD50	> 2000	mg/kg
Quelle	Literaturwert	

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Ratte	
LC50	60	mg/l
Expositionsdauer	4	h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Sensibilisierung

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität****(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Guppy (Poecilia reticulata)	
LC50	> 1000	mg/l
Expositionsdauer	96 h	
Methode	OECD 203	

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	
Spezies	Sonnenbarsch	
LC50	1300	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

2-Phenoxyethanol

Bezugsstoff	2-Phenoxyethanol	
Spezies	Dickkopfeleritze (Pimephales promelas)	
LC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	96 h	
Durchfluss		
Quelle	Literaturwert	

Benzylalkohol

Bezugsstoff	Benzylalkohol	
Spezies	Dickkopfeleritze (Pimephales promelas)	
LC50	460	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

Daphnientoxizität**(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)**

Spezies	Daphnia magna	
LC50	1919	mg/l
Expositionsdauer	48 h	

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Spezies	Daphnia magna		
NOEC	> 0,5		mg/l
Expositionsdauer	22	d	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	112		mg/l
Expositionsdauer	14	d	
2-Phenoxyethanol			
Bezugsstoff	2-Phenoxyethanol		
Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		
Quelle	Literaturwert		
Benzylalkohol			
Bezugsstoff	Benzylalkohol		
Spezies	Daphnia magna		
LC50	230		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		
Algentoxizität			
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)			
Spezies	Skeletonema costatum		
EC50	6999		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)		
ErC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		
2-Phenoxyethanol			
Bezugsstoff	2-Phenoxyethanol		
Spezies	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Benzylalkohol			
Bezugsstoff	Benzylalkohol		
Spezies	Scenedesmus quadricauda		
EC50	640		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Bakterientoxizität			
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)			
Spezies	Pseudomonas putida		
EC10	4168		mg/l
Expositionsdauer	18	h	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Spezies	Belebtschlamm		
EC10	> 1995		mg/l

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Expositionsdauer	30	min	
Quelle	Literaturwert		
2-Phenoxyethanol			
Bezugsstoff	2-Phenoxyethanol		
Spezies	Belebtschlamm		
NOEC	248		mg/l
Methode	OECD 209		
Quelle	Literaturwert		
Benzylalkohol			
Bezugsstoff	Benzylalkohol		
Spezies	Belebtschlamm		
IC50	2100		mg/l
Expositionsdauer	49	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Biologische Abbaubarkeit

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (Isomerengemisch)

Wert	75			%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
Methode	OECD 301 F			

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Bezugsstoff	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
Wert	89	bis	93	%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Methode	OECD 301 C			

Benzylalkohol

Bezugsstoff	Benzylalkohol			
Wert	92	bis	96	%
Versuchsdauer	14	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Methode	OECD 301 C			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung



Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	2586	2586
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ALKYLSULFONSÄUREN, FLÜSSIG	ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80	
EmS		F-A, S-B

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

15 % und darüber, jedoch weniger als 30 %:

anionische Tenside

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %:

aliphatische Kohlenwasserstoffe, nichtionische Tenside

Weitere Bestandteile ***

Benzylalkohol

VOC ***

VOC (EU)	16,86	%		
VOC (CH)	35,4	%	0,35	kg/l

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Weitere Informationen

The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002526.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Skin Corr. 1C	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1B	H317	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Aquatic Chronic 4	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A

* SpotX Color

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 VOC: Volatile Organic Compound
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 n.a.g.: nicht anders genannt
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 BGW: Biologischer Grenzwert
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 OEL: Occupational exposure limit
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 WEL: Workplace exposure limit
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MEL: Maximum exposure limits
 NOEL: No observable effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 LD: Letale Dosis
 LC: Letale Konzentration
 LLC: Lowest lethal concentration
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
 SVHC: Substances of very high concern
 DNEL: Derived no effect level
 DMEL: Derived minimal effect level
 PNEC: Predicted no effect concentration
 PEC: Predicted environmental concentration
 GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
 REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
 UN: United Nations
 EG: Europäische Gemeinschaft
 EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EU: European Union
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)
 ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität
 STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität
 IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values
 WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.

* **SpotX Color**

Überarbeitet am: 29.01.2024

8410003203

Version: 2 / CH

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 17.09.2025

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SpotX Blood

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Detachiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Lieferant

CHEMIE AG

Alte Tiefenastr. 4d

CH-3048 Worblaufen

Telefon-Nr. 031 / 917 44 22

Fax-Nr. 031 / 917 44 20

Auskunftgebender Hr. R. Arnold Tel.: 031 / 917 44 22

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse: info@chemieag.ch / www.chemieag.ch

Web: www.chemieag.ch

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

Tox Info Suisse (24h) 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

Trinatriumnitritriacetat

CAS-Nr.	5064-31-3
EINECS-Nr.	225-768-6
Registrierungsnr.	01-2119519239-36-XXXX
Konzentration	>= 0,1 < 1 %
Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
Carc. 2	H351

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
Carc. 2 H351 >= 5 %

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Behälter dicht geschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Liste

Kein nationaler Expositionsgrenzwert bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor Arbeitsbeginn wasserbeständige Hautschutzpräparate verwenden. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz

Schutzhandschuhe

Geeignetes Material Nitril

Materialstärke > 0,35 mm

Durchdringungszeit > 240 min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter

Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei

beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut

durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe

für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Nicht erforderlich.

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand flüssig

Farbe farblos bis gelb

Geruch aminartig

Schmelzpunkt

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

Bemerkung	nicht bestimmt		
Siedepunkt			
Wert	100		°C
Entzündlichkeit			
Bewertung	nicht bestimmt		
Explosionsgrenzen			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Flammpunkt			
Wert	> 100		°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung			
Bemerkung	nicht bestimmt		
pH-Wert			
Wert	ca. 10,75		
Viskosität			
Wert	ca. 12		s
Temperatur	20	°C	
Methode	DIN 53211 4 mm		
Löslichkeit in anderen Lösemitteln	nicht bestimmt		
n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)			
Bemerkung	Nicht relevant		
Dampfdruck			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Dichte			
Wert	ca. 1,0		kg/l
Dampfdichte			
Bemerkung	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften			
Bemerkung	Nicht relevant (flüssig)		

9.2. Sonstige Angaben

Wasserlöslichkeit

Bemerkung löslich

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung nicht bestimmt

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Trinatriumnitritriacetat****Akute dermale Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.
Bei sachgemäßer Anwendung sind keine Gesundheitsschäden bekannt geworden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

12.1. Toxizität**Fischtoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Daphnientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Algentoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Bakterientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

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

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

Weitere Bestandteile

Enzyme

VOC

VOC (CH)

0 %

Bemerkung

Das Produkt enthält höchstens 3 % VOC(CH).

VOC (EU)

0,56 %

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

* SpotX Blood

Überarbeitet am: 03.07.2024

8410001202

Version: 1 / CH

Vorlage-Nr. MA-921

Druckdatum: 17.09.2025

Acute Tox. 4

Akute Toxizität, Kategorie 4

Carc. 2

Karzinogenität, Kategorie 2

Eye Irrit. 2

Augenreizung, Kategorie 2

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

GGVSee: Gefahrgutverordnung See

TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients

n.a.g.: nicht anders genannt

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BGW: Biologischer Grenzwert

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

OEL: Occupational exposure limit

SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

WEL: Workplace exposure limit

MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)

MEL: Maximum exposure limits

NOEL: No observable effect level

NOEC: No observable effect concentration

LD: Letale Dosis

LC: Letale Konzentration

LLC: Lowest lethal concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

SVHC: Substances of very high concern

DNEL: Derived no effect level

DMEL: Derived minimal effect level

PNEC: Predicted no effect concentration

PEC: Predicted environmental concentration

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals

REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals

UN: United Nations

EG: Europäische Gemeinschaft

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: European Union

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)

ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität

STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität

WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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.