* **Phosphodol® PBTC 50%**

Überarbeitet am: 12.10.2026

1010603 Version: 5 / DE Vorlage-Nr. M-106 Druckdatum: 13.10.2026

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Phosphodol® PBTC 50%

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	253-733-5
REACH-Registrierungsnr.	01-2119436643-39-XXXX
CAS-Nr.	37971-36-1

UFI

UFI: S231-80Q3-F00K-PQ91

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Wasch- und Reinigungsmittel

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen

Telefon-Nr.	+49 4484 9456 852
Fax-Nr.	+49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse	produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2	H319
Met. Corr. 1	H290

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme ***



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise ***

P280.6	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P264.1	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P406.a	In korrosionsbeständigem Behälter aufbewahren.

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

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

CAS-Nr.	37971-36-1		
EINECS-Nr.	253-733-5		
Registrierungsnr.	01-2119436643-39-XXXX		
Konzentration	>=	50	%
Met. Corr. 1	H290		
Eye Irrit. 2	H319		

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Kontaktlinsen entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen. Kein Erbrechen

einleiten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Sand, Verträglich mit allen gängigen Löschmitteln. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entwicklung gesundheitsschädlicher Schwelgase, die mit Luft explosionsfähig sind. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO2); Phosphoroxide; Phosphortrihydrid (Phosphin)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln. Reste mit viel Wasser wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung ***

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Behälter aus Stahl verwenden. Keine Behälter aus Aluminium verwenden. In korrosionsbeständigem Behälter aufbewahren.

***

Lagerklasse nach TRGS 510	10-13	Sonstige brennbare und nichtbrennbare Stoffe

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht bei Temperaturen unter -5 °C aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Bemerkung Kein nationaler Expositionsgrenzwert bekannt.

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	2,1	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	65	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Industrielle Nutzung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	15	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Industrielle Nutzung	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	158	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	3,7	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	79	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Industrielle Nutzung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung

Konzentration	4,2	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Industrielle Nutzung	Kurzzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	80	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	2,1	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	40	mg/kg/d		

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	3,33	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,33	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	1,47	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,491	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	50,4	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Atemschutz

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A/P2

Handschutz

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

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos bis gelblich
Geruch	charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	-26	°C

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	103	°C

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung	Nicht verfügbar

Flammpunkt

Wert	>	100	°C

Zündtemperatur

Bemerkung	Nicht verfügbar

Zersetzungstemperatur

Bemerkung	Nicht verfügbar

pH-Wert

Wert	<	2	
Konzentration/H2O		1	%
Temperatur		25	°C

Viskosität

dynamisch

Wert		16,3	mPa.s
Temperatur		20	°C

kinematisch

Wert		12,8	mm²/s
Temperatur		20	°C

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser
Bemerkung	mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow	-1,36	
Temperatur	25	°C

Dampfdruck

Wert	3173		Pa
Temperatur	25	°C	

Dichte

Wert	1,27	bis	1,3
Temperatur	25	°C	

Dampfdichte

Bemerkung	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung	Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung	Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Bewertung	nicht oxidierend (brandfördernd)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Korrosiv gegenüber Metallen.

10.2. Chemische Stabilität
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Heftige Reaktionen mit: Basen. Oxidationsmittel. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Vor Frost schützen. Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien
Metalle, Oxidationsmittel, Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Phosphoroxide (z.B. P2O5), Phosphortrihydrid (Phosphin), Wasserstoff

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)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Spezies	Ratte		
LD50	>	6500	mg/kg
wasserfreie Substanz			

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Spezies	Ratte		
LD50	>	4000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	reizend - Gefahr ernster Augenschäden

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Bewertung	nicht sensibilisierend

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizitat (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

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 (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)		
LC50	> 1042		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 204		
Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)		
NOEC	> 1042		mg/l
Expositionsdauer	14	d	
Methode	OECD 204		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 1071	mg/l

Expositionsdauer	48	h			
Methode	OECD 202				
Spezies	Daphnia magna				
NOEC	104				mg/l
Expositionsdauer	21	d			
Methode	OECD 211				

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Spezies	Desmodesmus subspicatus				
EC50	>	1081			mg/l
Expositionsdauer		72	h		
Methode	OECD 201				
Spezies	Desmodesmus subspicatus				
NOEC		33,3	bis	65,5	mg/l
Expositionsdauer		72	h		
Methode	OECD 201				

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Spezies	Belebtschlamm				
EC50	>	1000			mg/l
Expositionsdauer		3	h		
Methode	OECD 209				

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Wert		0			%
Methode	OECD 301 D				
Wert		17			%
Methode	OECD 302 B				
Wert		30	bis	40	%
Bewertung	nicht leicht abbaubar				
Methode	OECD 302 A				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Allgemeine Hinweise

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow	-1,36	
Temperatur	25	°C

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

Verhalten in Umweltkompartimenten

Keine Information verfügbar.

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.
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	3265	3265	3265
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	no -	-
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

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

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

Wassergefährdungsklasse *

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Bemerkung	Einstufung nach §6 (4) AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU)	0	%

Weitere Informationen *

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar.

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
Met. Corr. 1	H290	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1

Abkürzungen

AC: Article Category
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ARW: Arbeitsplatzrichtwert
ASTM: American Society for Testing And Materials
ATE: Acute Toxicity Estimates
ATP: Adaptation to technical and scientific progress
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate

CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration

NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefärdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden
und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar.
Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.