



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SYSTEM 2 UNIVERSAL

Version 8.1 Druckdatum 15.04.2016

Überarbeitet am / gültig ab 12.01.2016

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : SYSTEM 2 UNIVERSAL

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

Verwendung des

: industrielle Verwendung, Industriereiniger

Stoffs/des Gemisches

Verwendungen, von : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von

denen abgeraten wird

denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : BCD Chemie GmbH

Schellerdamm 16 DE 21079 Hamburg

Telefon : +49 (0)69-40101-71
Telefax : +49 (0)69-40101-34
Email-Adresse : InfoSDB@bcd-chemie.de
Verantwortliche/ausstellen : Umwelt / Sicherheit

de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0)208-7828-0 (Verfügbar: 24 Stunden / 7 Tage)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1		H290
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1A		H314





Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1		H317
---------------------------------------	-------------	--	------

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG		
Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie R-Sätze		
Ätzend (C)	R35	
Sensibilisierend	R43	

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und

chemische Gefahren

Mögliche Wirkungen auf :

die Umwelt

Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.

Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :





Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut

und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen

verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention : P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/

Dampf/ Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/

Gesichtsschutz tragen.

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

R12026 / Version 8.1 2/21 DE





Reaktion : P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT

(oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit

Wasser abwaschen/duschen.

P310 Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt

anrufen.

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN

AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt

anrufen.

Entsorgung : P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten

Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnung:

Die Einstufung als ätzend erfolgt aufgrund des pH >= 11,5.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

• N-(2-Hydroxyethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amino]ethyl]-ß-alanin

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

nichtionische Tenside Konzentration : >= 5,00 % - < 15,00 %

Phosphonate Konzentration: < 5,00 %

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische : Gemisch nachfolgend genannter Stoffe mit Beimengungen in

Charakterisierung ungefährlichen Konzentrationen.

Gefährliche Inhaltsstoffe Menge [%] Einstufung Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) (67/548/EWG)





			Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinwe ise	
2-Butoxyetha	nol				
INDEX-Nr. CAS-Nr. EG-Nr. Registrierun g	: 603-014-00-0 : 111-76-2 : 203-905-0 : 01-2119475108-36-xxxx	>= 5 - < 10	Acute Tox.4 Acute Tox.4 Acute Tox.4 Eye Irrit.2 Skin Irrit.2	H332 H312 H302 H319 H315	Gesundheitsschäd ch; Xn; R20/21/22 Reizend; Xi; R36/38
Alkohole, C9-	11-iso-, C10-reich, ethoxylie	rt			
		>= 5 - < 10	Acute Tox.4 Eye Dam.1	H302 H318	Gesundheitsschäd ch; Xn; R22 Reizend; Xi; R41
N-(2-Hydroxy	ethyl)-N-[2-[(1-oxooctyl)amin	o]ethyl]-ß-alan	in		
CAS-Nr. EG-Nr.	: 64265-45-8 : 264-761-2	>= 1 - < 5	Eye Irrit.2 Skin Sens.1	H319 H317	Reizend; Xi; R36 R43
Kaliumhydrox	xid				
INDEX-Nr. CAS-Nr. EG-Nr.	: 019-002-00-8 : 1310-58-3 : 215-181-3	>= 1 - < 3	Met. Corr.1 Acute Tox.4 Skin Corr.1A	H290 H302 H314	Gesundheitsschäd ch; Xn; R22 Ätzend; C; R35
Tetranatrium-	N,N-bis(carboxylatomethyl)-	L-glutamat			
CAS-Nr. EG-Nr.	: 51981-21-6 : 257-573-7	>= 1 - < 5			
2-Phosphono	butan-1,2,4-tricarbonsäure				
CAS-Nr. EG-Nr. Registrierun g	: 37971-36-1 : 253-733-5 : 01-2119436643-39-xxxx	>= 1 - < 3	Met. Corr.1 Eye Irrit.2	H290 H319	Reizend; Xi; R36

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16. Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	: Betroffenen aus dem G	Befahrenbereich bringen und hinlegen.
---------------------	-------------------------	---------------------------------------

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ersthelfer

muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen

Rat einholen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt

hinzuziehen.





Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 10 Minuten lang ausspülen,

auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine

Augenklinik aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Viel Wasser

trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Für weitere Informationen über Symptome und

Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und

Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und

des Magens.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Wasse

: Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei : der Brandbekämpfung

Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO2),

Phosphoroxide, Stickoxide (NOx)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere

Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Weitere Hinweise

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen.





Berührung mit den Augen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahme : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung und

Reinigung

Methoden und Material für : Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den Bereich belüften. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verunreinigte Flächen gründlich

Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

reinigen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren

Umgang

: Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Aerosolbildung vermeiden.

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten

Ort aufbewahren.

: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung Hygienemaßnahmen

mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Von

Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den

Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten

Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Explosionsschutz

Hinweise zum Brand- und : Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Übliche Maßnahmen des

vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

: Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Vor Frost schützen.

eise

Zusammenlagerungshinw: Von Oxidationsmitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln

fernhalten. Korrosiv gegenüber Metallen





Lagerklasse (LGK) : 8BL Nichtbrennbare ätzende Stoffe, flüssig

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte : Keine Information verfügbar.

Verwendung(en)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff: 2-Butoxyethanol CAS-Nr. 111-76-2

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, Angabe zur Haut:

Kann durch die Haut absorbiert werden.

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

20 ppm, 98 mg/m3

Indikativ

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

50 ppm, 246 mg/m3

Indikativ

TRGS 900, AGW:

10 ppm, 49 mg/m3, (4)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Biologische Grenzwerte

DE BAT, Butoxyessigsäure, Urin

100 mg/l, Zeitpunkt der Probenahme: Ende der Arbeitswoche.

DE BAT, Butoxyessigsäure (BAA), nach Hydrolyse, Urin

200 mg/l, Zeitpunkt der Probenahme: Ende der Arbeitswoche.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Hinweis : Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.

Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.





Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Filter: ABEK-P2

Handschutz

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar

und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,

Kontaktdauer).

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen

ersetzt werden.

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis : Undurchlässige Schutzkleidung

alkalibeständiger Schutzanzug

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt

werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt

werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form : flüssig

Farbe : blau

Geruch : mild

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 13 (; 20 °C)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich : > 100 °C

Flammpunkt : Nicht anwendbar

R12026 / Version 8.1 8/21 DE





Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar

Dampfdruck : nicht bestimmt

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : ca. 1,03 g/cm3 (20 °C)

Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : 200 °C

Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

Viskosität, dynamisch : nicht bestimmt

Viskosität, kinematisch : nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften : EU Gesetzgebung: Nicht explosiv

Explosionsgefährlichkeit : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Metallkorrosion : Korrosiv auf Metalle

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und

Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

R12026 / Version 8.1 9/21 DE





Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.Vor

Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel, Starke Säuren, Metalle

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche : Im Falle eines Brandes: Kohlenstoffoxide, Phosphoroxide,

Zersetzungsprodukte Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute	To	xizi	tät
Anuto		^!	ıuı

Oral

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar., Diese

Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen

Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt

zu finden.

Einatmen

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar. Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen

Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt

zu finden.

Haut

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar. Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen

Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt

zu finden.

Reizung

Haut

Ergebnis : Reizt die Haut.

Augen

Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung





Ergebnis : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Zu diesem Produkt liegen derzeit noch keine Informationen vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht

erfüllt.

Mutagenität : Zu diesem Produkt liegen derzeit noch keine Informationen vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht

erfüllt.

Reproduktionstoxizitä: Zu diesem Produkt liegen derzeit noch keine Informationen vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht

erfüllt

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,

einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,

wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Weitere Information

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und

Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des

Magens.

Beim Einatmen des Aerosols kann es zur Reizung der

Schleimhäute kommen.





Inhaltsstoff:	Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich,	
	ethoxyliert Akute Toxizität	
	Oral	
LD50 Oral	: 1360 mg/kg (Ratte)	
	Einatmen	
	Keine Daten verfügbar	
Inhaltsstoff:	2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2
	Akute Toxizität	
	Oral	
LD50 Oral	: 1300 mg/kg (Ratte, männlich und weiblic 401)	ch) (OECD Prüfrichtlinie
LD50 Oral	: 1414 mg/kg (Meerschweinchen, männlic Prüfrichtlinie 401)	ch und weiblich) (OECD
	Einatmen	
LC0	: > 3,1 mg/l (Meerschweinchen; 1 h; Dam	pf)
	Haut	
	Keine gültigen Daten verfügbar.	
Inhaltsstoff:	Kaliumhydroxid	CAS-Nr. 1310-58-3
	Akute Toxizität	
	Oral	_
LD50	: 333 mg/kg (Ratte)	
	Einatmen	
	Keine Daten verfügbar	
	Haut	
	Keine Daten verfügbar	
Inhaltsstoff:	Fettalkoholethoxylat	
	Akute Toxizität	
R12026 / Version 8.1	12/21	





DE

SYSTEM 2 UNIVERSAL

Haut

LD50 : > 4000 mg/kg (Ratte)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

R12026 / Version 8.1

Inhaltsstoff:	2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2
	Akute Toxizität	
	Fisch	
LC50	: 1474 mg/l (Oncorhynchus mykiss (R (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie	
Toxizit	ät gegenüber Daphnien und anderen wirbelk	osen Wassertieren
EC50	: 1550 mg/l (Daphnia (Wasserfloh); 48 Prüfrichtlinie 202)	8 h) (statischer Test; OECD-
	Algen	
EC50	 : 1840 mg/l (Pseudokirchneriella subo (statischer Test; Endpunkt: Wachstu 201) 	
NOEC	 286 mg/l (Pseudokirchneriella subca (statischer Test; Endpunkt: Wachstu 201) 	
	Bakterien	
EC0	: 700 mg/l (Pseudomonas putida; 16 l	h) (DIN 38412)
Inhaltsstoff:	Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert	
	Akute Toxizität	
	Fisch	
LC50	: 10 - 100 mg/l (Leuciscus idus (Goldo	orfe); 48 h)
Toxizit	ät gegenüber Daphnien und anderen wirbelk	osen Wassertieren
EC50	: 10 - 100 mg/l (48 h) Die angeführten Informationen berul Stoffe.	hen auf Daten für ähnliche

13/21





Algen

EC50 : 10 - 100 mg/l (72 h)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche

Stoffe.

Bakterien

EC10 : 48 mg/l (17 h) (DIN 38412)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche

Stoffe.

Inhaltsstoff: Kaliumhydroxid CAS-Nr. 1310-58-3

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 80 mg/l (Gambusia affinis; 96 h)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Keine Daten verfügbar

Algen

Keine Daten verfügbar

Bakterien

EC50 : 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum; 15 min)

Inhaltsstoff: 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure CAS-Nr. 37971-36-1

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : > 1042 mg/l (Danio rerio (Zebrabärbling); 96 h; Testsubstanz:

39,66 %ige Lösung) (OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : > 1071 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h;

Testsubstanz: 39,66 %ige Lösung) (Immobilisierung; OECD-

Prüfrichtlinie 202)

Algen

R12026 / Version 8.1 14/21 DE





IC50 : > 140 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 72 h; Testsubstanz: 39,66

%ige Lösung) (Endpunkt: Biomasse)

IC50 : > 1081 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 72 h; Testsubstanz:

39,66 %ige Lösung) (Endpunkt: Wachstumsrate; OECD-

Prüfrichtlinie 201)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2
	Persistenz und Abbaubarkeit	
	Persistenz	
Ergebnis	: Keine Daten verfügbar	
	Biologische Abbaubarkeit	
Ergebnis	 90,4 % (aerob; Belebtschlamm; Ex Prüfrichtlinie 301 B) Leicht biologisch abbaubar. Das Kriterium für das 10 Tage Zeitf 	,
Inhaltsstoff:	Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert	
	Persistenz und Abbaubarkeit	
	Persistenz	
Ergebnis	: Keine Daten verfügbar	
	Biologische Abbaubarkeit	
Ergebnis	 > 90 % (OECD Prüfrichtlinie 301E) Die angeführten Informationen beru Stoffe. 	
Ergebnis	: > 60 % (bezogen auf: CO2-Bildung Expositionsdauer: 28 d)(OECD- Pro	

Inhaltsstoff:	Kaliumhydroxid	CAS-Nr. 1310-58-3
	Persistenz und Abbaubarkeit	
Persistenz		

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Stoffe.





Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind

bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

Inhaltsstoff: 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure CAS-Nr. 37971-36-1

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 30 - 40 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD 302A/ ISO 9887/ EEC

92/69/V, C.12)

Nicht leicht biologisch abbaubar.

Ergebnis : 0 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301E)

Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff: 2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2
-------------------------------	------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow 0,81 (25 °C)

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff: Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich,

ethoxyliert

Bioakkumulation

Ergebnis : Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff: Kaliumhydroxid CAS-Nr. 1310-58-3

Bioakkumulation

Ergebnis : Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff: 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure CAS-Nr. 37971-36-1

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -1,36

Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential.

R12026 / Version 8.1 16/21 DE





12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff: 2-Butoxyethanol CAS-Nr. 111-76-2

Mobilität

Wasser : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die

Atmosphäre.

Boden : Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff: Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich,

ethoxyliert

Mobilität

Boden : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die

Atmosphäre., Eine Bindung an die feste Bodenphase ist möglich.

Inhaltsstoff: Kaliumhydroxid CAS-Nr. 1310-58-3

Mobilität

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten., Das

Produkt ist wasserlöslich.

Inhaltsstoff: 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure CAS-Nr. 37971-36-1

Mobilität

: Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoff:	2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch

toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr

bioakkumulierbar (vPvB).

Inhaltsstoff: Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch

toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr

bioakkumulierbar (vPvB).

R12026 / Version 8.1 17/21 DE





Inhaltsstoff: Kaliumhydroxid CAS-Nr. 1310-58-3

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch

toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr

bioakkumulierbar (vPvB). Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoff: CAS-Nr. 37971-36-1 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Ergebnis

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht

> erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die

Kanalisation gelangen lassen.

Verunreinigte Reste entleeren. Gereinigte Verpackungsmaterialien den Verpackungen

örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Nicht reinigungsfähige

Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Europäischer

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Abfallkatalogschlüssel

Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem

regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

1760

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

R12026 / Version 8.1 18/21 DE





(Kaliumhydroxid, Tetranatrium-N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamat)

RID : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(Kaliumhydroxid, Tetranatrium-N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamat)

IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

(Potassium hydroxide, Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 8

(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; 8; C9; 80; (E)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr;

Tunnelbeschränkungscode)

RID-Klasse : 8

(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; 8; C9; 80

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)
IMDG-Klasse 8

(Gefahrzettel; EmS) 8; F-A, S-B

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : III RID : III IMDG : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein Umweltgefährdend gemäß RID : nein Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sonstige Vorschriften : Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor

Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach

Mutterschutzrichtlinienverordnung und

Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

WGK (DE) : wassergefährdend; Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.





Mai 1999, Anhang 4

Störfallverordnung : Unterliegt nicht der StörfallV. -

Inhaltsstoff: 2-Butoxyethanol CAS-Nr. 111-76-2

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325) EG Nummer: , 203-905-0; Eingetragen

Inhaltsstoff: Kaliumhydroxid CAS-Nr. 1310-58-3

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325) EG Nummer: , 215-181-3; Eingetragen

Inhaltsstoff: 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure CAS-Nr. 37971-36-1

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325) EG Nummer: , 253-733-5; Eingetragen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.

R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut. R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere

Augenschäden.





H315	Verursacht Hautreizungen.
пото	veruisachi Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und

Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen

Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf

den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der

Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie

stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des

beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem

Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen

Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material

übertragen werden

|| Sektion wurde überarbeitet.