

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 2 von 16

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 3 von 16

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	Butan			45-<50 %
	203-448-7		01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			20-<25 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
	Kohlenwasserstoffe C6-C7			10-<12,5 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12			2,5-<5 %
	918-167-1		01-2119472146-39	
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 4; H226 H304 H413			
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol			1-<2,5 %
	200-661-7		01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol			0,5-<1 %
	203-905-0		01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319			
110-54-3	n-Hexan			01-<0,5 %
	203-777-6		01-2119474209-33	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H373 H304 H411			
110-82-7	Cyclohexan			<0,1 %
	203-806-2	601-017-00-1		
	Flam. Liq. 2, Asp. Tox. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H304 H315 H336 H400 H410			
68937-41-7	Triarylphosphat, isopropyliert			<0,1 %
	273-066-3			
	Repr. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H361fd H373 H411			
61791-55-7	Talkfettalkylpropylendiamin			<0,1 %
	263-189-0		01-2119487014-41	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H372 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 4 von 16

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 5 von 16

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aerosol - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		4(II)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
110-82-7	Cyclohexan	200	700		4(II)	
68937-41-7	Phenol, isopropyliert, Phosphat (3:1)		1 E		2 (II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
110-54-3	n-Hexan	50	180		8(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,c
110-82-7	Cyclohexan	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	150 mg/g	U	c,b
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	5 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 6 von 16

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
	Kohlenwasserstoffe C6-C7		
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	608 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2035 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol		
Arbeitnehmer ,	dermal		888 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer ,	inhalativ		500 mg/m ³
Verbraucher ,	dermal		319 mg/kg KG/d
Verbraucher ,	inhalativ		89 mg/m ³
Verbraucher ,	oral		26 mg/kg KG/d
111-76-2	2-Butoxy-ethanol		
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	13,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	3,2 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	44,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	246 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	123 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ		663 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ		426 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ		49 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 7 von 16

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol	
Süßwasser		140,9 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		140,9 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Süßwassersediment		552 mg/l
Meeressediment		552 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l
Boden		28 mg/kg
111-76-2	2-Butoxy-ethanol	
Süßwasser		8,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		9,1 mg/l
Meerwasser		0,88 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/l
Meeressediment		3,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		463 mg/l
Boden		2,8 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Empfohlenes Material: Butylkautschuk (0,4 mm), Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >120 DIN EN 374

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) A-P2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 8 von 16

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	transparent
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert:	nicht anwendbar
----------	-----------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	< -20 °C
Flammpunkt:	< -20 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%
Zündtemperatur:	>200 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	EC: 440/2008 A.4.
------------------------	----------------	-------------------

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.	
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,603 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist. unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 9 von 16

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 10 von 16

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	Butan				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 658 mg/l	Ratte.		
74-98-6	Propan				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 20 mg/l	rat		
	Kohlenwasserstoffe C6-C7				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte.	OECD401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	rab	OECD402	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >20 mg/l	Ratte.		
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol				
	oral	LD50 4570 mg/kg	rat		
	dermal	LD50 13400 mg/kg	rab		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30 mg/l	rat		
111-76-2	2-Butoxy-ethanol				
	oral	LD50 1300 mg/kg	rat		
	dermal	LD50 1414 mg/kg	Meerschweinchen.		
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50 >3,4 mg/l	Meerschweinchen.		49CFR173.132
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
	inhalativ Gas	LC50 1,5 ppm			
110-54-3	n-Hexan				
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	rab		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 31,86 mg/l	rat		
68937-41-7	Triarylphosphat, isopropyliert				
	dermal	LD50 >10000 mg/kg	rab	16 CFR 1500.40	
61791-55-7	Talkfettalkylpropylendiamin				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
74-98-6	Propan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 49,9 mg/l	96 h			
	Akute Algentoxizität	ErC50 16,47 mg/l	96 h	green algea		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 46,6 mg/l	48 h			
	Kohlenwasserstoffe C6-C7					
	Akute Fischtoxizität	LC50 11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 10-30 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3 mg/l	48 h	daphnia magna	OECD202	
	Fischtoxizität	NOEC 2,045 mg/l	28 d			
	Crustaceatoxizität	NOEC 1 mg/l	21 d			
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Akute Algentoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Akute Bakterientoxizität	(>100 mg/l)		Pseudomonas putida		
111-76-2	2-Butoxy-ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1474 mg/l	96 h	oncorhynchus mykiss		
	Akute Algentoxizität	ErC50 1840 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1550 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Fischtoxizität	NOEC >100 mg/l				
	Algentoxizität	NOEC 286 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella		
	Crustaceatoxizität	NOEC 100 mg/l	21 d	Daphnia Magna		
	Akute Bakterientoxizität	(700 mg/l)		Pseudomonas putida		
110-54-3	n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 12,51 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss		
	Akute Algentoxizität	ErC50 9,285 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 21,85 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Fischtoxizität	NOEC 2,8 mg/l	28 d			
	Crustaceatoxizität	NOEC 4,888 mg/l	21 d			
68937-41-7	Triarylphosphat, isopropyliert					
	Akute Fischtoxizität	LC50 50,1 mg/l	96 h	Pimephales promelas		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 12 von 16

	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	>1000	72 h	Pseudirchneriella subcapitata		
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,0031	33 d	Pimepahles promelas		
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,0415	21 d	Daphnia magna		
	Akute Bakterientoxizität	(>1000 mg/l)			activated sludge, domestic		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
	Kohlenwasserstoffe C6-C7			
	Biologischer Abbau	81 %	28	
	leicht biologischer Abbau nach OECD-Kriterien			
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol			
	Biologischer Abbau	95 %	21	
	Leicht biologisch abbaubar nach OECD Kriterien			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol			
	OECD 301B/ISO 9439/EEC 92/69/V, C.4-C	90,4 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar nach OECD Kriterien			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	1,09
74-98-6	Propan	1,09
67-63-0	Isopropylalkohol, Propan-2-ol	-0,16
111-76-2	2-Butoxy-ethanol	0,81
110-54-3	n-Hexan	4

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
110-54-3	n-Hexan	501,187		

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 13 von 16

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 14 von 16



Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Gase

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Butan; Kohlenwasserstoffe C6-C7

Eintrag 57: Cyclohexan

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	95,973 % (578,715 g/l)
--	------------------------

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC, 2008/47/EC

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
-----------------------------	--

Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 15 von 16

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Das Sicherheitsdatenblatt wurde in folgenden Abschnitten geändert: 2

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich "Persönliche Schutzausrüstung".

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ROX-PROZESS_3__771262

Überarbeitet am: 17.07.2017

Materialnummer: 810013

Seite 16 von 16

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)