

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum	26. April 2005	Nummer der Fassung	1.06
Überarbeitet am	13. April 2018		

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

- 1.1. Produktidentifikator**
Stoff / Gemisch Kontakt PR
Gemisch
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Bestimmte Verwendung der Mischung Reinigungsmittel.
Nicht empfohlene Verwendung der Mischung Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Hersteller
Name oder Handelsname AG TermoPasty Grzegorz Gąsowski
Adresse Kolejowa 33 E, Sokoły, 18-218
Polen
Identifikationsnummer (ID) 200133730
USt-IdNr. 9661767714
Telefon 862741342
E-mail biuro@termopasty.pl
Web-Adresse www.termopasty.pl
- E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**
Name AG TermoPasty Grzegorz Gąsowski
E-mail biuro@termopasty.pl
- 1.4. Notrufnummer**
Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.
Vergiftungs-Informationen-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.
Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.
Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.
Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.
Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Aerosol 1, H222, H229
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- 2.2. Kennzeichnungselemente**
Gefahrenpiktogramm



Signalwort
Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

Gefährliche Stoffe

2-Propanol

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakteristik

Gemisch von unten aufgeführten Stoffen und Gemischen.

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummer n	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichts prozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EG: 200-827-9	Propan	27,5	Flam. Gas 1, H220	3, 4
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EG: 203-448-7	Butan	26,12	Flam. Gas 1, H220	1, 3, 4, 5
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EG: 200-661-7	2-Propanol	20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	4
Index: 649-468-00-3 CAS: 64742-55-8 EG: 265-158-7	[Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C15 bis C30 und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 cSt bei 40°C. Enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe.]	7	Asp. Tox. 1, H304	2

Anmerkungen

- 1 Anmerkung C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum	26. April 2005	Nummer der Fassung	1.06
Überarbeitet am	13. April 2018		

- 2 Anmerkung L: Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfraktionen – Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.
- 3 Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:

Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)

Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

- 4 Stoff, für den Expositionsgrenzwerte der Gesellschaft für die Arbeitsumgebung bestehen.
- 5 Die Verwendung des Stoffs wird in Anhang XVII der REACH-Verordnung beschränkt

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt.

Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Sichern Sie den Betroffenen gegen Unterkühlung. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab, wenn eine Reizung, Atemnot oder andere Symptome andauern.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen.

Bei Berührung der Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

Bei Verschlucken

Einsatz unwahrscheinlich.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Bei Berührung mit der Haut

Nicht erwartet.

Bei Berührung der Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

Bei Verschlucken

Reizung, Unwohlsein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Alle Zündquellen beseitigen. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Gase und Dämpfe nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Lüften. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in entzündlichen oder explosionsfähigen Konzentrationen und Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Benutzen Sie keine Funken schlagende Werkzeuge. Es wird empfohlen, antistatische Kleidung und Schuhe zu verwenden. Atmen Sie die Gase und Dämpfe nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nicht rauchen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

Deutschland

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Expositionszeit	Wert	Notiz	Quelle
Propan (CAS: 74-98-6)	AGW	8 Stunden	1800 mg/m ³		Gestis

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018
Nummer der Fassung 1.06

Deutschland

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Expositionszeit	Wert	Notiz	Quelle
Propan (CAS: 74-98-6)	AGW	Kurzfristige	7200 mg/m ³	Durchschnittswert 15 Minuten	Gestis
	AGW	8 Stunden	1000 ppm		
	AGW	Kurzfristige	4000 ppm	Durchschnittswert 15 Minuten	
	MAK	8 Stunden	1800 mg/m ³		
	MAK	Kurzfristige	7200 mg/m ³	Durchschnittswert 15 Minuten	
	MAK	8 Stunden	1000 ppm		
	MAK	Kurzfristige	4000 ppm	Durchschnittswert 15 Minuten	
Butan (CAS: 106-97-8)	AGW	8 Stunden	2400 mg/m ³		Gestis
	AGW	Kurzfristige	9600 mg/m ³	Durchschnittswert 15 Minuten	
	AGW	8 Stunden	1000 ppm		
	AGW	Kurzfristige	4000 ppm	Durchschnittswert 15 Minuten	
	MAK	8 Stunden	2400 mg/m ³		
	MAK	Kurzfristige	9600 mg/m ³	Durchschnittswert 15 Minuten	
	MAK	8 Stunden	1000 ppm		
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	AGW	8 Stunden	500 mg/m ³		Gestis
	AGW	Kurzfristige	1000 mg/m ³	Durchschnittswert 15 Minuten	
	AGW	8 Stunden	200 ppm		
	AGW	Kurzfristige	400 ppm	Durchschnittswert 15 Minuten	
	MAK	8 Stunden	500 mg/m ³		
	MAK	Kurzfristige	1000 mg/m ³	Durchschnittswert 15 Minuten	
	MAK	8 Stunden	200 ppm		
MAK	Kurzfristige	400 ppm	Durchschnittswert 15 Minuten		

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

DNEL

[Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C15 bis C30 und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 cSt bei 40°C. Enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe.]

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung
Arbeiter	Inhalation	5,4 mg/m ³	Chronische lokale Wirkungen	

2-Propanol

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung
Arbeiter	Dermal	888 mg/kg	Chronische systemische Wirkungen	
Arbeiter	Inhalation	500 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Dermal	319 mg/kg	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Inhalation	89 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen	
Verbraucher	Oral	26 mg/kg	Chronische systemische Wirkungen	

PNEC

[Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C15 bis C30 und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 cSt bei 40°C. Enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe.]

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung
Oral	9,33 mg/kg	

2-Propanol

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung
Trinkwasser	140,9 mg/l	
Meerwasser	140,9 mg/l	
Süßwassersedimenten	552 mg/kg	
Meer Sedimenten	552 mg/kg	
Boden (Landwirtschaftliche)	28 mg/kg	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Wenn es nicht möglich ist, so die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe zu erfüllen, müssen Sie einen geeigneten Atemschutz verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille.

Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum	26. April 2005	Nummer der Fassung	1.06
Überarbeitet am	13. April 2018		

Atemschutz

Halbmaske mit Filter gegen organische Dämpfe, evtl. Atemschutzgerät bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte der Stoffe oder in schlecht belüfteter Umgebung.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit
Zustand	gasförmig bei 20°C
Farbe	transparent
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	die Angabe ist nicht verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Entzündbarkeitsgrenzen	die Angabe ist nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Relative Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Fettlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	die Angabe ist nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Entflammtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

unerwähnt

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie z.B. Kohlenoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

2-Propanol

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀	5840 mg/kg		Ratte (Rattus norvegicus)	
Dermal	LD ₅₀	13900 mg/kg		Kaninchen	
Inhalation	LC ₅₀	25000 mg/m ³		Ratte (Rattus norvegicus)	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar.

2-Propanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
EC ₅₀	1800 mg/l	7 Tag	Algen	
LOEC	10000 mg/l	48 Std.	Daphnia magna	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht aufgeführt.

12.3. Bioakkumulationspotential

Nicht aufgeführt.

12.4. Mobilität im Boden

Nicht aufgeführt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Abfallvorschriften

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung. Bekanntmachung Nr. 383/2001 GBl., über Einzelheiten der Handhabung von Abfällen, in der geltenden Fassung. Bekanntmachung Nr. 93/2016 GBl., (Abfallkatalog) in der geltenden Fassung. Bekanntmachung Nr. 94/2016 GBl., über die Bewertung von gefährlichen Eigenschaften von Abfällen, in der geltenden Fassung.

Abfallbezeichnung

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) *

Abfallbezeichnung für die Verpackung

15 01 11 Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse *

(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen

2 Gase und gasförmige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

unerwähnt

14.5. Umweltgefahren

unerwähnt

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum	26. April 2005		
Überarbeitet am	13. April 2018	Nummer der Fassung	1.06

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

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

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	 (Kemler Code)
UN Nummer	 1950
Klassifizierungscode	5F
Sicherheitszeichen	2.1



Luftverkehr - ICAO/IATA

Verpackungsanweisungen Passagier	203
Verpackungsanweisungen Cargo	203

Seeverkehr - IMDG

EmS (Notfallplan)	F-D, S-U
MFAG	620

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung. Gesetz Nr. 350/2011 GBl., über chemische Stoffe und chemische Gemische und über die Änderung einiger Gesetze (Chemiegesetz). Regierungsverordnung Nr. 80/2014, durch welche die Regierungsverordnung Nr. 194/20012 GBl. geändert wird, durch welche die technischen Anforderungen an ausgewählte Bauprodukte festgelegt werden, in der Fassung späterer Vorschriften. Bekanntmachung Nr. 432/2003 GBl., durch welche die Bedingungen für die Einordnung von Arbeiten in Kategorien, Grenzwerte von Kennzahlen von biologischen Expositionstests, Bedingungen der Entnahme von biologischem Material für die Durchführung von biologischen Expositionstests und Angelegenheiten der Meldung von Arbeiten mit Asbest und biologischen Exponenten in der geltenden Fassung festgelegt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

Einschränkungen nach der Anlage XVII, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.

Butan, [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C15 bis C30 und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 cSt bei 40°C. Enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe.]

Beschränkung	Beschränkungsbedingungen
28	<p>Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30:</p> <p>1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none">– als Stoffe,– als Bestandteile anderer Stoffe oder– in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:– die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder– die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen, sofern in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt ist. <p>Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender.“</p> <p>2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/ EWG;c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:<ul style="list-style-type: none">– Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/ 70/EG sind,– Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,– Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;d) Farben für Künstler gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum 26. April 2005
Überarbeitet am 13. April 2018 Nummer der Fassung 1.06

Butan

Beschränkung	Beschränkungsbedingungen
29	<p>Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30:</p> <p>1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none">— als Stoffe,— als Bestandteile anderer Stoffe oder— in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:— die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder— die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen, sofern in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt ist. <p>Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender.“</p> <p>2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/ EWG;c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:<ul style="list-style-type: none">— Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/ 70/EG sind,— Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,— Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;d) Farben für Künstler gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der Standardsätze über die Gefährlichkeit in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt

H220 Extrem entzündbares Gas.
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Die Liste der Sicherheitshinweise in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit des Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum	26. April 2005	Nummer der Fassung	1.06
Überarbeitet am	13. April 2018		

AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC ₅₀	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
IC ₅₀	Konzentration, die 50% Blockade verursacht
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC ₅₀	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD ₅₀	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Aerosol	Aerosol
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Gas	Entzündbare Gase
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Kontakt PR

Erstellungsdatum	26. April 2005		
Überarbeitet am	13. April 2018	Nummer der Fassung	1.06

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Gesetz Nr. 350/2011 GBl., über chemische Stoffe und chemische Gemische, in der geltenden Fassung. Grundsätze für die Gewährleistung der Ersten Hilfe bei der Exposition durch chemische Stoffe (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, Doz. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. Chem.). Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdocumentation.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.