SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Bel-Ray 6 in 1
Produktnummer	99020
SDS-Nummer	6896
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
Ausgabedatum	18-Juni-2010
Überarbeitungsnummer	7,0
Datum der Überarbeitung	31-Mai-2016
Datum des Inkrafttretens	02-April-2014

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

Identifizierte Verwendungen	Schmierstoff
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bel-Ray Company, LLC
Postfach 526
Farmingdale, NJ 07727
Vereinigte Staaten von Amerika
+1 732 938 2421
CHEMTREC: 800-424-9300 (USA)
CHEMTREC: +1 703-527-3887 (outside USA - call collect)

Bel-Ray Company, LLC Calumet Sales Company, Inc.
Pa Monument Chemical BVBA
Haven 1972, Ketenislaan 3
B-9130 Kallo (Keildrecht)
Belgien
+32 3 570 25 20
Europe Emergency: 112
customerservice@belray.com
www.belray.com/msds_search

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren		
Aerosole	Kategorie 1	H222 - Extrem entzündbares Aerosol. H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Gesundheitsgefahren		
Akute orale Toxizität	Kategorie 4	H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B	H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 2	H371 - Kann die Organe schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 1	H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenübersicht WARNUNG

FLÜSSIGKEIT UND DAMPF ENTZÜNDLICH.
INHALT UNTER DRUCK. Aerosol Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Verursacht Hautreizungen. Reizt die Atmungsorgane. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kann sich auf die Frucht und Nachkommen auswirken. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen. Dies ist ein Reinigungsprodukt, das für Konsumenten sicher ist, wenn es gemäß den auf dem Etikett angegebenen Vorschriften verwendet wird. Wie bei allen Konsumprodukten können bei einer geringen Zahl von Menschen Reaktionen wie Hautröte, Ausschlag und / oder Schwellungen nach längerem oder wiederholtem Haut- oder Augenkontakt auftreten.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: 2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL), Stoddard-Solvent, Tris(methylphenyl)phosphat

Gefahrenpiktogramme

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H371	Kann die Organe schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Prävention

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett 95,05 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannter akuter oraler Toxizität.

2.3. Sonstige Gefahren Unbekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Hydrotreated Light Distillates (petroleum)	20 - < 40	64742-47-8 265-149-8	-	649-422-00-2	
Einstufung:	Asp. Tox. 1;H304				
Stoddard-Solvent	10 - < 20	8052-41-3 232-489-3	-	649-345-00-4	
Einstufung:	Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, STOT RE 1;H372				P
Kohlendioxid	3 - < 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Einstufung:	-				
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL)	1 - < 2	111-76-2 203-905-0	-	603-014-00-0	#
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 4;H332				
Tris(methylphenyl)phosphat	< 1	1330-78-5 215-548-8	-	015-016-00-3	
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Repr. 1A;H360, STOT SE 1;H370, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 2;H411				C
Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen	30 - < 40				

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.
DSD: Richtlinie 67/548 EWG.
M: M-Faktor
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.
#: Für diesen Stoff wurde/n (ein) gemeinschaftliche/r Grenzwert/e für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegt.

Weitere Kommentare Der Volltext für alle R- und H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Hautkontakt Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. Einer bewusstlosen Person niemals Flüssigkeit verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Durchfall. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Reizt die Augen und Schleimhäute. Reizung von Nase und Rachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Extrem entzündbares Aerosol.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Alkoholresistenter Schaum. Wassernebel. Trockenpulver. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO_2).

Ungeeignete Löschmittel Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Wassersprühnebel abkühlen und entfernen, falls dies ohne Risiko möglich ist. Behälter sollten mit Wasser gekühlt werden, um den Aufbau eines Dampfdrucks zu vermeiden. Bei großen Bränden im Frachtbereich unbemannten Schlauchhalter oder fernbediente Düsen einsetzen. Wenn das nicht möglich ist, zurückziehen und den Brand ausbrennen lassen.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Nicht in tiefer gelegene Bereiche begeben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's.

Einsatzkräfte Steht nicht zur Verfügung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung. Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetreten Material fernhalten. Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Falls das Leck nicht repariert werden kann, so ist die Gasflasche in einen sicheren und offenen Bereich zu bringen. Mittels eines Wassersprühnebels Dämpfe reduzieren oder Dampfwolke umlenken. Mit Kunststofffolie abdecken, um das Ausbreiten zu verhindern. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Bei fehlendem oder defektem Sprühknopf nicht verwenden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder erst nach vollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Länger anhaltenden oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aerosol der Klasse 1.

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Dieses Material kann sich statisch aufladen, was zu Funkenbildung führen kann und somit eine Entzündungsquelle darstellt. Kühl lagern Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Österreich. MAK-Liste, OEL-Verordnung (GwV), BGBl. II, Nr. 184/2001

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	MAK	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	200 mg/m3
		40 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m3
		5000 ppm
	Obergrenze	18000 mg/m3
		10000 ppm

Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Nebel.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m3	Nebel.
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	200 mg/m3	Dampf.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9131 mg/m3	
		5000 ppm	

Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert	Form
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	54784 mg/m3	
		30000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	533 mg/m3	
		100 ppm	

Bulgarien. OEL-Werte. Verordnung Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	300 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Kroatien. Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz (ELVs), Anhang 1 und 2, Naordne Novine, 13/09

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	- MAK	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	- MAK	9000 mg/m3
		5000 ppm
Tris(methylphenyl)phosphat (CAS 1330-78-5)	- MAK	0,1 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	0,3 mg/m3

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	Obergrenze	200 mg/m3	
	TWA	100 mg/m3	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	Obergrenze	10 mg/m3	Aerosol
	TWA	5 mg/m3	Aerosol
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	Obergrenze	45000 mg/m3	
	TWA	9000 mg/m3	

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	MAK	98 mg/m3	

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
		20 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	MAK	1 mg/m3	Nebel.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	MAK	145 mg/m3	
		25 ppm	

Estland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte gefährlicher Stoffe. (Anhang der Verordnung Nr. 293 vom 18. September 2001)

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	300 mg/m3
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	600 mg/m3
		100 ppm

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	250 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Nebel.
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	500 mg/m3	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9100 mg/m3	
		5000 ppm	

Frankreich. Grenzschwellenwerte (VLEP) für berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien in Frankreich, INRS ED 984

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	VLE	246 mg/m3
		50 ppm
	VME	49 mg/m3
		10 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	VME	9000 mg/m3
		5000 ppm

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	49 mg/m3	
		10 ppm	
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	5 mg/m3	alveolengängige Fraktion (aerosol)
		350 mg/m3	Dampf.
		50 ppm	Dampf.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9100 mg/m3	
		5000 ppm	

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	AGW	49 mg/m3
		10 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m3
		5000 ppm

Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	120 mg/m3	
		25 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Nebel.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	54000 mg/m3	
		5000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	575 mg/m3	
		100 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	720 mg/m3	
		125 ppm	

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	Obergrenze	5 mg/m3	Nebel.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	100 mg/m3	

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	1 mg/m3	Nebel.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	145 mg/m3	
		25 ppm	

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Einatembare Fraktion.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27000 mg/m3	
		15000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	573 mg/m3	
		100 ppm	

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Einatembare Fraktion.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	100 ppm	

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Allgemeine Anforderungen

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	50 mg/m3	
		10 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 mg/m3	
		20 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	1 mg/m3	Fume and mist.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3 mg/m3	Fume and mist.
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	350 mg/m3	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	500 mg/m3	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	

Luxemburg. Arbeitsplatzgrenzwerte (Anhang I & III), Memorial A

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Malta. OEL-Werte. Arbeitsplatzgrenzwerte (L.N. 227. des Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Verzeichnisse I und V)

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	100 mg/m3	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Nebel.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	MAK	50 mg/m3	
		10 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	MAK	1 mg/m3	Nebel.
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	MAK	275 mg/m3	
		40 ppm	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m3	
		5000 ppm	

Polen. MAK-Werte. Minister für Arbeit und Sozialpolitik Für die Maximal Zulässigen Konzentrationen und Intensitäten in der Arbeitswelt

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	200 mg/m3
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	100 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	300 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27000 mg/m3
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	300 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	900 mg/m3

Portugal. OEL-Werte. Gesetzesdekret. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm	

Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Aerosol
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m3	Aerosol
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	30000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	100 ppm	

Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	150 mg/m3
		30 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	250 mg/m3
		50 ppm
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	700 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1000 mg/m3

Slowakei. OEL-Werte. Verordnung Nr. 300/2007 zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Chemikalien

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3 mg/m3	Fume and mist.
		15 ppm	Fume and mist.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	300 mg/m3	
		50 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	600 mg/m3	
		100 ppm	

Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3

Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Komponenten	Typ	Wert
		20 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3	
		20 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	245 mg/m3	
		50 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	5 mg/m3	Nebel.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m3	Nebel.
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9150 mg/m3	
		5000 ppm	

Schweden. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	50 mg/m3	
		10 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 mg/m3	
		20 ppm	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (CAS 64742-54-7)	TWA	1 mg/m3	Nebel.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3 mg/m3	Nebel.
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)	TWA	350 mg/m3	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	500 mg/m3	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	18000 mg/m3	
		10000 ppm	
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)	TWA	150 mg/m3	
		25 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	300 mg/m3	
		50 ppm	

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	49 mg/m3
		10 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	98 mg/m3

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
		20 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	123 mg/m3
		25 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9150 mg/m3
		5000 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27400 mg/m3
		15000 ppm

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG

Komponenten	Typ	Wert
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3
		50 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Biologische Grenzwerte

Czech Republic. Limit Values for Indictators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 und 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Butoxyacetic acid (with hydrolysis)	Kreatinin in Urin	*
	0,17 mmol/mmol	Butoxyacetic acid (with hydrolysis)	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	100 mg/l	Butoxyessigsäure	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Ácido butoxiacético, con hidrólisis	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäß SUVA)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	200 mg/l	Gesamt-Butoxyessigsäure	Urin	*
	100 mg/l	Butoxyessigsäure	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)	240 mmol/mol	Butoxyessigsäure	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Steht nicht zur Verfügung.

Expositionsrichtlinien

Expositionsgrenzen der EU: Hautresorptiv

2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2) Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augenduschen und Notduschen müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

Hautschutz

- Handschutz Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

Atemschutz Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

Thermische Gefahren Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand Flüssigkeit.

Form Aerosol

Farbe Steht nicht zur Verfügung.

Geruch	Steht nicht zur Verfügung.
Geruchsschwelle	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	Steht nicht zur Verfügung.
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Siedebeginn und Siedebereich	> 159 °C (> 318,2 °F)
Flammpunkt	43,0 °C (109,4 °F) Geschlossener Tiegel nach Pensky-Martens
Verdampfungsgeschwindigkeit	Steht nicht zur Verfügung.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Steht nicht zur Verfügung.
Obere / untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	0,6 % geschätzt
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	6 % geschätzt
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.
Dichte	820,00 kg/m³
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit (andere)	Steht nicht zur Verfügung.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol / Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	3 cSt
Viskosität Temperatur	40 °C (104 °F)
Explosive Eigenschaften	Steht nicht zur Verfügung.
Oxidierende Eigenschaften	Steht nicht zur Verfügung.
9.2. Sonstige Angaben	
Flammpunkt:klasse	Brennbar IA
Spezifisches Gewicht	0,82
VOC	22 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Starke Oxidationsmittel.
10.2. Chemische Stabilität	Entzündungsgefahr
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglicher Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei für thermische Zersetzung ausreichenden Temperaturen Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Kann bei Einatmen die Organe schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.

Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. 2-Butoxyethanol kann in toxischen Mengen über die Haut aufgenommen werden, wenn sich der Kontakt wiederholt und über längere Zeit geschieht. Diese Wirkungen wurden beim Menschen nicht beobachtet.
Augenkontakt	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.
Symptome	Durchfall. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Reizt die Augen und Schleimhäute. Reizung von Nase und Rachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Narkosewirkung.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	400 mg/kg
Einatmen		
LC50	Maus	700 ppm, 7 Stunden
	Ratte	450 ppm, 4 Stunden
Oral		
LD50	Kaninchen	0,32 g/kg
	Maus	1,2 g/kg
	Meerschweinchen	1,2 g/kg
	Ratte	560 mg/kg

* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.
Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

2-BUTOXYETHANOL (CAS 111-76-2)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.
PETROLEUM SOLVENTS (CAS 8052-41-3)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

Reproduktionstoxizität	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Organe schädigen. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)			
Wasser-			
Fische	LC50	Menidia beryllina	1250 mg/l, 96 Stunden
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)			
Wasser-			
Fische	LC50	Forelle ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	2,9 mg/l, 96 Stunden
Tris(methylphenyl)phosphat (CAS 1330-78-5)			
Wasser-			
Crustacea	EC50	Wasserflöhe (Daphnia magna)	2,3 - 4,5 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Forelle ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	0,21 - 0,32 mg/l, 96 Stunden

* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL)	0,83
Stoddard-Solvent	3,16 - 7,15
Tris(methylphenyl)phosphat	5,11

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Steht nicht zur Verfügung.

12.6Andere schädliche Wirkungen Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

EU Abfallcode Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Entsorgungsmethoden / Informationen Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
Gefahr Nr. (ADR)	Steht nicht zur Verfügung.
Tunnelbeschränkungs code	Steht nicht zur Verfügung.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	AEROSOLS, flammable

14.3. Transport hazard class(es)

Class 2.1

Subsidiary risk 5F

14.4. Packing group Not applicable.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not available.

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

ADN; ADR; IATA; RID

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)

Richtlinie 2004/37/EG : Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz

Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Tris(methylphenyl)phosphat (CAS 1330-78-5)

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

2-BUTOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOL) (CAS 111-76-2)
Hydrotreated Light Distillates (petroleum) (CAS 64742-47-8)
Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)
Tris(methylphenyl)phosphat (CAS 1330-78-5)

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz

Stoddard-Solvent (CAS 8052-41-3)
Tris(methylphenyl)phosphat (CAS 1330-78-5)

Andere Verordnungen Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Nationale Vorschriften Gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz dürfen Personen unter 18 Jahren nicht mit diesem Produkt arbeiten. Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Internationale Inventare

Land (Länder) oder Region	Chemikalienverzeichnis	Auf Lagerliste (ja/nein)*
Australien	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen (Australien Inventory of Chemical Substances - AICS)	Nein
Kanada	Inländische Liste der Substanzen (Domestic Substances List - DSL)	Nein
Kanada	Liste nicht-einheimischer Substanzen (NDSL)	Nein
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Nein
Europa	Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen (EINECS)	Nein
Europa	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Nein
Japan	ENCS-Inventar (Existing and New Chemical Substances)	Nein
Korea	ECL-Liste (Existing Chemicals List)	Nein
Neuseeland	Verzeichnis von Neuseeland	Nein
Philippinen	Philippinisches Verzeichnis der Chemikalien und chemischen Substanzen (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances-PICCS)	Nein
Vereinigte Staaten und Puerto Rico	Gesetz für die Kontrolle von toxischen Substanzen (Toxic Substances Control Act- TSCA), Verzeichnis	Nein

*"Ja" bedeutet , dass alle Bestandteile dieses Produkts mit den Verzeichnisanforderungen übereinstimmen, die von den Regierungsländern festgelegt wurden
Ein "Nein" weist darauf hin, dass eine oder mehrere Bestandteile des Produktes nicht aufgeführt sind, oder von der Auflistung in der von den Regierungsländern verwalteten Verzeichnisliste befreit sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen
Steht nicht zur Verfügung.

Referenzen
Steht nicht zur Verfügung.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs
Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Gefahrenhinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H370 Schädigt die Organe.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angaben zur Revision
Dieses Dokument hat bedeutende Veränderungen erfahren und muss vollständig durchgesehen werden.

Schulungsinformationen
Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss
Bel-Ray Company, LLC kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Glauben genau und zuverlässig. Die hier gegebenen Informationen dienen nur als Hilfe für einen sicheren Umgang, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und gelten nicht als Garantie oder Produktspezifikation. Die Information bezieht sich nur auf das spezifische oben genannte Material und ist nicht gültig für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren, wenn dies nicht ausdrücklich im Text angegeben wurde.