EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Haftspray für die Modellgusstechnik

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

1.1. Produktidentifikator

Haftspray für die Modellgusstechnik

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches

Haftspray für die Modellgusstechnik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	DFS-DIAMON GmbH
Straße:	Ländenstrasse 1
Ort:	D-93339 Riedenburg
Telefon:	+49 (0) 9442 9189 0
Ansprechpartner:	Andreas Beck
E-Mail:	andreas.beck@dfs-diamon.de
Internet:	http://www.dfs-diamon.de

1.4. Notrufnummer: 24 hour Emergency Contacts: +49 (0) 700 24112112 (DFS) / +1 872 5888271

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrenbezeichnungen: F+ - Hochentzündlich, T - Giftig
R-Sätze:
Kann Krebs erzeugen.
Kann vererbbare Schäden verursachen.
Hochentzündlich.
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenkategorien:
Aerosole: Aerosol 1
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Keimzell-Mutagenität: Mutag. 1B
Karzinogenität: Karz. 1B
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Solvent Naphtha (Erdöl), wasserstoffbehandelt, leicht, naphthenhaltig; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend
Aceton; 2-Propanon; Propanon
Ethylacetat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02-GHS07-GHS08



Gefahrenhinweise

Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Enthält C,C'-Azodi(formamid). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Nur für den berufsmäßigen Verwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
203-448-7	Butan	25 - < 50 %
106-97-8	F+ - Hochentzündlich R12	
601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220	
01-2119474691-32		
200-827-9	Propan	25 - < 50 %
74-98-6	F+ - Hochentzündlich R12	
601-003-00-5	Flam. Gas 1; H220	
01-2119486944-21		
295-529-9	Solvent Naphtha (Erdöl), wasserstoffbehandelt, leicht, naphthenhaltig; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	5 - < 10 %
92062-15-2	Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 2, Xn - Gesundheitsschädlich R45-46-65	
649-341-00-2	Carc. 1B, Muta. 1B, Asp. Tox. 1; H350 H340 H304	
265-151-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	5 - < 10 %
64742-49-0	F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R11-38-51-53-65-67	
649-328-00-1	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
01-2119475514-35		
200-662-2	Aceton; 2-Propanon; Propanon	2,5 - < 5 %
67-64-1	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
606-001-00-8	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
01-2119471330-49		
205-500-4	Ethylacetat	2,5 - < 5 %
141-78-6	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
607-022-00-5	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
01-2119475103-46		
201-159-0	Butanon; Ethylmethylketon	1 - < 2,5 %
78-93-3	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
606-002-00-3	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
01-2119457290-43		
204-650-8	C,C'-Azodi(formamid)	0,1 - < 1 %
123-77-3	E - Explosionsgefährlich R2-42	
611-028-00-3	Resp. Sens. 1; H334	
01-2119493056-35		

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

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 (CO_2), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol (H222), 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. 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

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 und nicht Temperaturen von mehr als 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. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

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

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Haftspray für die Modellgusstechnik

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
141-78-6	Ethylacetat	400	1500		2(I)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C7-C8 Aromaten		200		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
78-93-3	Butanon (2-Butanon; Ethylmethylketon)	Butanon (2-Butanon)	5 mg/l	U	b

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1210 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	2420 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	200 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	62 mg/kg KG/d
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	600 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	106 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	412 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	31 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	
Süßwasser		10,6 mg/l
Meerwasser		1,06 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Süßwassersediment		30,4 mg/kg
Meeressediment		3,04 mg/kg
Boden		29,5 mg/kg
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	
Süßwasser		55,8 mg/l
Meerwasser		55,8 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		709 mg/l
Süßwassersediment		284,74 mg/kg
Meeressediment		284,7 mg/kg
Boden		22,5 mg/kg
Sekundärvergiftung		1000 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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

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

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	trübe
Geruch:	fruchtig

		Prüfnorm
pH-Wert:	nicht bestimmt	
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	-42 °C	
Flammpunkt:	-104 °C	
Entzündlichkeit		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	1,4 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	9,4 Vol.-%	
Zündtemperatur:	365 °C	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	8327 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	17081 hPa
Dichte:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	44,00 %

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	20,00 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol (H222), Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend				
	oral	LD50	> 5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 20 mg/l	Ratte	
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50	5800 mg/kg	Ratte	ECHA
	dermal	LD50	> 7426 mg/kg	Kaninchen	ECHA
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte	ECHA
141-78-6	Ethylacetat				
	oral	LD50	10200 mg/kg	Ratte	IUCLID
	dermal	LD50	> 20000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	oral	LD50	2193 mg/kg	Ratte	OECD 423
	dermal	LD50	6480 mg/kg	Kaninchen	GESTIS

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Enthält: C,C'-Azodi(formaid). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend), (Aceton; 2-Propanon; Propanon), (Ethylacetat), (Butanon; Ethylmethylketon)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann genetische Defekte verursachen. (Solvent Naphtha (Erdöl), wasserstoffbehandelt, leicht, naphthenhaltig; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend)
Kann Krebs erzeugen. (Solvent Naphtha (Erdöl), wasserstoffbehandelt, leicht, naphthenhaltig; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle
106-97-8	Butan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	27,98 mg/l	96 h		US-EPA -(Q)SAR
	Akute Algentoxizität	ErC50	7,71 mg/l			US-EPA -(Q)SAR
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	14,22 mg/l	48 h		US-EPA -(Q)SAR
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend					
	Akute Fischtoxizität	LC50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	30-100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	6210 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	8800 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)	ECHA
	Crustaceatoxizität	NOEC	> 1106 mg/l	28 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	IUCLID
	Akute Bakterientoxizität	(61150 mg/l)		0,5 h	Belebtschlamm	OECD 209
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	220 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	IUCLID
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	IUCLID
	Fischtoxizität	NOEC	9.65 mg/l	4 d	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Algentoxizität	NOEC	> 100 mg/l	3 d	Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	2.4 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2993 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	2029 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC	1170 mg/l	4 d	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	OECD 203
	Algentoxizität	NOEC	1240 mg/l	4 d	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	68 mg/l	2 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	77,05 %	28	IUCLID
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	Kohlendioxid-Konzentration	90,9 %	28	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
141-78-6	Ethylacetat			
	OECD 301 C	43%	5	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD 301 B	93,9%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Wasser-Sediment-Test	99,9%	6	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	98 %	28	IUCLID
	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	2,89
74-98-6	Propan	2,36
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,24
141-78-6	Ethylacetat	0,73
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	0,3
123-77-3	C,C'-Azodi(formamid)	< 1,0

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	3		ECHA
141-78-6	Ethylacetat	30	Leuciscus idus (Goldorfe)	

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. 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)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. 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 (Propan / Butan)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E0

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN (Propan / Butan)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS (propane / butane)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS (propane / butane)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E0
Passenger-LQ: Y203

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	< 70 %
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	< 70 %

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 2008/47/EC

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
Störfallverordnung:	Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas
Katalognr. gem. StörfallVO:	11
Mengenschwellen:	50 t / 200 t
Zusätzliche Kategorien:	13.1
Technische Anleitung Luft I:	Fällt nicht unter die TA-Luft
Anteil:	
Technische Anleitung Luft II:	Fällt nicht unter die TA-Luft
Anteil:	
Technische Anleitung Luft III:	Fällt nicht unter die TA-Luft
Anteil:	
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Butan
Propan
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend
Aceton; 2-Propanon; Propanon
Ethylacetat
Butanon; Ethylmethylketon
C,C'-Azodi(formamid)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

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 R-Sätze (Nummer und Volltext)

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
Leichtentzündlich.
Hochentzündlich.
Reizt die Augen.
Reizt die Haut.
Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Kann Krebs erzeugen.
Kann vererbbare Schäden verursachen.
Giftig für Wasserorganismen.
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Extrem entzündbares Gas.
Extrem entzündbares Aerosol.
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Enthält C,C'-Azodi(formamid). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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 vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.
Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]: Übertragungsgrundsatz "Aerosole".

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