ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

ipuro essentials - white lily

UFI: N7RG-TWQ0-F60E-T9EW

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

Verwendung des Stoffs/der Zubereitung

Lufterfrischer. Duftlösung in denaturiertem Ethylalkohol, für Verbraucheranwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Das Produkt ist nur für die vorgesehene Verwendung zu benutzen.

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Herstellerin

Firmenname:	ipuro GmbH
Strasse:	Lindleystraße 8 D
Ort:	D-60314 Frankfurt am Main
Telefon:	+49 6028 944 4000
E-Mail:	QS@ipuro.com
Ansprechpartner:	Division of Supply Chain Management
E-Mail:	QS@ipuro.com
Internet:	www.ipuro.com

Lieferantin

Firmenname:	ipuro Schweiz AG
Strasse:	Pfäffikonerstrasse 88
Ort:	CH-8835 Feusisberg
Telefon:	+41 71 278 78 29
E-Mail:	info@ipuro.com
Ansprechpartner:	Division of Supply Chain Management
E-Mail:	QS@g-d-c.eu
Internet:	www.ipuro.com

1.4. Notrufnummer:

Tox Info Suisse - Tel. 145 | 24h (www.toxi.ch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

HEXYL CINNAMAL, TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES, HYDROXYCITRONELLAL, METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL, EUGENOL, LINALOOL

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt nicht mit dem Hausmüll entsorgen und gemäß den regionalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII erfüllen: Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).
Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII erfüllen: Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).
Endokrinschädliche Eigenschaften: Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).
Das Entweichen von Gas oder das Vergießen von Flüssigkeit können leichtentzündliche Mischungen mit gleicher oder höherer Temperatur als dem Flammpunkt erzeugen. Das Produkt kann statische Ladungen ansammeln, was eine Entzündung verursachen kann. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.

Das Produkt kann bei unsachgemäßem Gebrauch Augen- und Hautreizungen verursachen.
Das Verschlucken kann Schädigungen am zentralen Nervensystem, Übelkeit, Erbrechen, Koordinationsverlust und Ohnmacht verursachen. Das Einatmen einer Konzentration von 1000 ppm oder mehr kann Reizungen der Nasenschleimhäute, des Rachens und der Atemwege verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Zubereitungen

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			80 - 82 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7732-18-5	Wasser			10 - 12 %
	231-791-2			
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)			2 - < 3 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
165184-98-5	(E)-2-Benzylidenoctanal (HEXYL CINNAMAL)			1 - < 1,3 %
	639-566-4		01-2119533092-50	
	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H317 H400 H411			
63500-71-0	Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, Isomerengemisch (cis und trans) (TETRAHYDRO-METHYL-METHYLPROPYL)-PYRAN-4-OL)			1 - < 1,3 %
	405-040-6	603-101-00-3	01-0000015458-64	
	Eye Irrit. 2; H319			
-	Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES)			0,5 - < 1 %
	915-730-3		01-2119489989-04	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 1; H315 H317 H410			
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN)			0,5 - < 1 %
	214-946-9	603-212-00-7	01-2119488227-29	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
107-75-5	7-Hydroxycitronellal (HYDROXYCITRONELLAL)			0,1 - < 0,2 %
	203-518-7		01-2119973482-31	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H319 H317			
1205-17-0	a-Methyl-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd (METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL)			0,1 - < 0,2 %
	214-881-6		01-2120740119-58	
	Repr. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H361 H317 H411			
97-53-0	Eugenol (EUGENOL)			0,1 - < 0,2 %
	202-589-1		01-2119971802-33	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H319 H317			
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool (LINALOOL)			0,1 - < 0,2 %
	201-134-4	603-235-00-2	01-2119474016-42	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
64-17-5	200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	80 - 82 %
	inhalativ: LC50 = 95,6 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 6200 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		
34590-94-8	252-104-2	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)	2 - < 3 %
	inhalativ: LC50 = 55-60 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 9510 mg/kg; oral: LD50 = 5000 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Sollten bei der Verwendung oder Handhabung mit dem Produkt (vor allem bei Einatmen großer Mengen) Reizungen oder allergische Reaktionen auftreten: Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. (Auf Brandgefahr achten.) Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen bei Augenkontakt und Reizungen / allergische Reaktionen bei Hautkontakt. Kopfschmerzen.
Bei der unter normalen Verwendungsbedingungen unwahrscheinlichen oralen Aufnahme hoher Dosen: Schädigung verschiedener Organsysteme. Aspirationspneumonie. Beschleunigung der Herztätigkeit. ZNS-Depression. Schwindel. Rausch. Kopfschmerzen. Trunkenheit. Übelkeit. Bewußtseinsstörungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Wassernebel. alkoholbeständiger Schaum. BC-Pulver. Kohlendioxid (CO_2).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide (NO_x). Schwefeloxide.
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.
Das Produkt ist leicht entflammbar und kann einen Brand schüren.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Schutzkleidung.

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

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

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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

Bei der Verwendung in engen, warmen Räumen: Für ausreichende Lüftung sorgen.
Am Arbeitsplatz (bei der Herstellung / beim Umfüllen): Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Fernhalten von: Oxidationsmittel. Peroxide. Säure. Säurechloriden, anorganisch. Ammoniak.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Sonnenbestrahlung und Wärmequellen schützen. Zündquellen vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Lufterfrischer. Duftlösung in denaturiertem Ethylalkohol, für Verbraucheranwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m³	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether (Isomerengemisch)	50	300		MAK-Wert 8 h		
		50	300		Kurzzeitgrenzwert		
5989-27-5	D-Limonen	7	40		MAK-Wert 8 h	S, SSC	
		14	80		Kurzzeitgrenzwert		
64-17-5	Ethanol	500	960		MAK-Wert 8 h	SSC	
		1000	1920		Kurzzeitgrenzwert		

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	950 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	114 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, akut		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)			
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		oral	systemisch	1,67 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	65 mg/kg KG/d
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	15 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	310 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	37,2 mg/m³
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen (D-LIMONENE)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	66,7 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	9,5 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff
Umweltkompartiment	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)
Süsswasser	0,96 mg/l
Meerwasser	0,79 mg/l
Süsswassersediment	3,6 mg/kg
Meeressediment	2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung	0,72 mg/kg
Boden	0,63 mg/kg
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)
Süsswasser	19 mg/l
Meerwasser	1,9 mg/l
Süsswassersediment	70,2 mg/kg
Meeressediment	7,02 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	4168 mg/l
Boden	2,74 mg/kg
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen (D-LIMONENE)
Süsswasser	0,014 mg/l
Meerwasser	0,0014 mg/l
Süsswassersediment	3,85 mg/kg
Meeressediment	0,385 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1,8 mg/l
Boden	0,763 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es ist eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht notwendig.
Am Arbeitsplatz (bei der Herstellung / beim Umfüllen): Gestellbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Bei der empfohlenen Verwendung ist kein Handschutz erforderlich da es bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht zu einem Kontakt mit der Haut kommen sollte.
Am Arbeitsplatz (bei der Herstellung / beim Umfüllen):
Bei wiederholter Anwendung: chemikalienbeständige Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk (0,4mm) oder Butylkautschuk (0,5mm) (Durchdringungszeit >480 Min).
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht notwendig.
Am Arbeitsplatz (bei der Herstellung / beim Umfüllen): Schutzkleidung.

Atemschutz

Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht notwendig.
Am Arbeitsplatz (bei der Herstellung / beim Umfüllen):
Grenzwertüberschreitung: Gasfiltergerät (DIN EN 141).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos bis gelblich
Geruch:	blumig, zart (nach: Maiglöckchen, weißer Moschus)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-114,5* °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	78* °C
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	3,5* Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15* Vol.-%
Flammpunkt:	13* °C
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	5-7
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten verfügbar	
Lösungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	-0,31*
Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	59* hPa
Dichte:	0,805-0,808* g/cm³
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Gas:	Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

*Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente. (Ethanol (vgl. Ethylalkohol))

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Kann mit Naturkautschuk, Methylmethacrylat-Kunststoffen, Polyamiden, Zink und Messing reagieren.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.
Das Produkt reagiert langsam mit unterchlorigsaurem Calcium, Silberoxid und Ammoniak (Brand- und Explosionsgefahr). Es reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln wie Salpetersäure, Silbernitrat, Quecksilbernitrat und Magnesiumperchlorat (Brand- und Explosionsgefahr).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärmequellen, offenen Flammen und anderen Zündquellen. Handhabung in leitenden und nicht geerdeten Behältern / Leitungen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel Schwefelsäure. Salpetersäure. Peroxide. Ammoniak. alkalische und alkalisch-erdhaltige Metalle. alkalische Oxide. Acetylchlorid. unterchlorigsaures Natron/ Calzium.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. reizende/giftige Gase und Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Auswirkungen aufgrund des Inhaltsstoffs "Ethanol":

Akute Effekte/ Symptome (nach Einatmen, Exposition an hohen Konzentrationen):
Trockene Kehle/ Halsschmerzen, Husten, Reizung der Atemwege, Nasenschleimhäute, Atemschwierigkeiten, ZNS-Depression, ähnliche Symptome wie beim Verschlucken

Akute Effekte/ Symptome (nach Verschlucken, massive Einnahme):
Aspirationspneumonie möglich, rote Hautfarbe, Körpertemperatursteigerung, feuchte/klamme Haut, Erregung/Ruhelosigkeit, Beschleunigung der Herztätigkeit, ZNS-Depression, Schwindel, Rausch, Kopfschmerzen, Trunkenheit, Übelkeit, Erbrechen, gestörtes Reaktionsvermögen, Koordinationsstörungen, Sehstörungen, Konzentrationsstörungen, Wahnvorstellungen, gestörte Schmerzempfindlichkeit, Herzrhytmusstörung, Bewußtseinsstörung, Tremor, Krämpfe/unkontrollierte Muskelzusammenziehungen, weite Pupillen

Akute Effekte/ Symptome (nach Augenkontakt):
Rötung des Augengewebes. Tränenfluß.

Akute Effekte/ Symptome (nach Hautkontakt):
leichte Reizungen

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	oral	LD50 mg/kg	6200	Ratte	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	95,6 mg/l	Ratte	RTECS	
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)					
	oral	LD50 mg/kg	5000	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	9510	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	55-60	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. ((E)-2-Benzylidenoctanal (HEXYL CINNAMAL); Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 7-Hydroxycitronellal (HYDROXYCITRONELLAL); a-Methyl-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd (METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL); Eugenol (EUGENOL); Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool (LINALOOL); (R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen (D-LIMONENE))

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Auswirkungen aufgrund des Inhaltsstoffs "Ethanol":

Trockene Haut, Magen-/Darmbeschwerden, Vergrößerung/ Schädigung der Leber, Veränderung im Blutbild, Wirkung auf Herz-/Blutkreislauf, Blutdruckanstieg, Schädigung des Nervensystems, Verhaltensstörungen, Verwirrtheit, gestörte Empfindlichkeitsreaktionen, Tremor, Schädigung des Knochenmarks, Schädigung des endokrinen Systems, Abschwächung des Immunsystems

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften: Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 969 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC 1000 mg/l		Skeletonema grethae		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

Ethanol ist biologisch abbaubar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)			
	OECD 301E	>70%		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
34590-94-8	(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)	-0,35

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

Die Aufnahme von Ethanol im Boden ist sehr niedrig, das Ethanol verflüchtigt sich leicht.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII erfüllen:
Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).
Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII erfüllen:
Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften: Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES); 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN).

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Produktreste nicht mit dem Hausmüll entsorgen und nicht in den Ausguss oder das WC leeren.
Inhalt/ Behältnis einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)

150101 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Papier und Karton

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser (mit Reinigungsmittel)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1266
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	PARFÜMERIEERZEUGNISSE
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 640D
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1266
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	Parfümerieerzeugnisse
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 640D
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1266
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	PERFUMERY PRODUCTS
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	163
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1266
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	PERFUMERY PRODUCTS
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	A3 A72
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bekannt.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: ca. 80%

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]: nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: In diesem Gemisch sind keine dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (Anhang I) enthalten.
Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäss REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine
Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäss REACH, Anhang XIV sind: keine

Nationale Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Ethanol (vgl. Ethylalkohol)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (PPG-2 METHYL ETHER)
(E)-2-Benzylidenoctanal (HEXYL CINNAMAL)
Tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol, Isomerengemisch (cis und trans) (TETRAHYDRO-METHYL-METHYLPROPYL)-PYRAN-4-OL)
Reaktionsmasse aus 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on und 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-on (TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES)
1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB) (HEXAMETHYLINDANOPYRAN)
7-Hydroxycitronellal (HYDROXYCITRONELLAL)
a-Methyl-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd (METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL)
Eugenol (EUGENOL)
Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool (LINALOOL)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Version 1,00 - 24.02.2025 - Ersterstellung
Version 1,01 - 24.10.2025 - Anpassungen in den Abschnitten 1

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS: Chemical Abstracts Service
DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
IATA: International Air Transport Association
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO: Norm der International Standards Organization
CLP: Classification, Labeling, Packaging
IUCLID: International Uniform ChemicaL Information Database
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
MARPOL: Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT: Persistent, biakkummulierbar, toxisch
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN: United Nations (Vereinte Nationen)
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkummulierbar
WGK: Wassergefährdungsklasse
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
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
TLV: Threshold Limiting Value
STOT: Specific Target Organ Toxicity
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Deutschland
Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)