

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	LPS® PreSolve (Aerosol)
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
Teilenummer	01420, M01420
Ausgabedatum	15-September-2015
Überarbeitungsnummer	04
Datum der Überarbeitung	18-Mai-2017
Datum des Inkrafttretens	23-März-2016

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

Identifizierte Verwendungen	Ein zum Entfernen von Teer, Kleber, Fetten, Ölen und anderen Rückständen von Metallen und anderen harten Oberflächen formuliertes Entfettungsmittel auf Lösemittelbasis.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferantenname	ITW Spraytec Nordic
Anschrift	Priorsvej 36
Ort	8600 Silkeborg
Land	Dänemark
	Telefon : +45 8682 64444
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Hersteller	
Firmenname	ITW Pro Brands
Anschrift	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Website	http://www.lpslabs.com
E-mail	lpssds@itwprobrands.com

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 Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Einstufung F+;R12, Xn;R65, Xi;R36/38, R43-67, N;R51/53

Der Volltext für alle R-Sätze wird in Abschnitt 16 angegebenen.

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3	H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr	Kategorie 1	H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig
gewässergefährdend

Kategorie 2

H411 - Giftig für
Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren

Hochentzündlich.

Gesundheitsgefahren

Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Umweltgefahren

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

Besondere Gefahren

Hochentzündlich. Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege gesundheitsschädlich sein. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Hauptsymptome

Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält:

Distillates Petroleum Hydrotreated Light, D-Limonen

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Gas vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P280	Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion

P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501

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

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett Keine bekannt.

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
Distillates Petroleum Hydrotreated Light	60 - 70	64742-47-8 265-149-8	-	649-422-00-2	
Einstufung:	DSD: Xn;R65 CLP: Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336				
3-Methoxy-3-methyl-1-butanol (MMB)	10 - 20	56539-66-3 260-252-4	-	-	
Einstufung:	DSD: Xi;R36 CLP: Eye Irrit. 2;H319				
D-Limonen	10 - 20	5989-27-5 227-813-5	-	601-029-00-7	
Einstufung:	DSD: R10, Xn;R65, Xi;R38, R43, N;R50/53 CLP: Flam. Liq. 3;H226, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				C C
Kohlendioxid	1 - 3	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Einstufung:	DSD: - CLP: -				

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.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

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. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Nicht die Mund-zu-Mund-Methode anwenden, wenn der Betroffene die Substanz eingenommen hat. Künstliche Beatmung einleiten mittels einer Taschenmaske, die mit einem Einwegventil ausgerüstet ist, oder sonstiger medizinischer Atmungsgeräte. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Hautkontakt	Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Augenkontakt	Sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Wenn ohne Schwierigkeiten möglich, Kontaktlinsen herausnehmen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Verschlucken	Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Erbrechen nur unter Anleitung medizinisch geschulten Personals einleiten. Einer bewusstlosen Person niemals etwas in den Mund einflößen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Entfetten der Haut. Ausschlag. Mögliche Symptome der Überexposition: Kurzatmigkeit, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Verwirrung, verminderte Koordination, Sehstörungen und Erbrechen, die alle reversibel sind, wenn die Exposition aufhört.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie. 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. Wasserdampf. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

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.

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. Brandschutzkleidung für Großbrand-Löschmannschaften bietet NUR begrenzten Schutz.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

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

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. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen. Einatmen von Dämpfen oder Nebeln vermeiden. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Beim Eindringen größerer Mengen in die Kanalisation oder Gewässer, die örtlichen zuständigen Stellen benachrichtigen. 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

Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Kunststoffolie abdecken, um das Ausbreiten zu verhindern. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Mittels eines Wassersprühnebels Dämpfe reduzieren oder Dampf Wolke umlenken. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume verhindern. 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.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen. Für Abfallentsorgung, siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aerosol der Klasse 3.

Der Inhalt steht unter Druck. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Behälter dicht verschlossen halten. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren.

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
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m ³
	Obergrenze	5000 ppm
		18000 mg/m ³ 10000 ppm

Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9131 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	5000 ppm
		54784 mg/m ³ 30000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	- MAK	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert
3-Methoxy-3-methyl-1-butan ol (MMB) (CAS 56539-66-3)	Obergrenze	200 mg/m ³
	TWA	100 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	Obergrenze	45000 mg/m ³
	TWA	9000 mg/m ³

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m ³
		5000 ppm

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

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

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
D-Limonen (CAS 5989-27-5)	TWA	140 mg/m3
		25 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	50 ppm
		9100 mg/m3
		5000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
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
Distillates Petroleum Hydrotreated Light (CAS 64742-47-8)	TWA	5 mg/m3	alveolengängige Fraktion (aerosol)
		350 mg/m3	Dampf.
D-Limonen (CAS 5989-27-5)	TWA	50 ppm	Dampf.
		28 mg/m3	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	5 ppm	
		9100 mg/m3	
		5000 ppm	

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
D-Limonen (CAS 5989-27-5)	AGW	28 mg/m3
		5 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
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung
		5000 ppm

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

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

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

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

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	5000 ppm
		27000 mg/m ³
		15000 ppm

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		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
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
D-Limonen (CAS 5989-27-5)	MAK	140 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	25 ppm
		9000 mg/m ³
		5000 ppm

Polen. MAK-Werte. Verordnung hinsichtlich den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz, Anhang 1

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27000 mg/m ³

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	30000 ppm

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

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

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

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

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

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

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9150 mg/m3
		5000 ppm

Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	18000 mg/m3
		10000 ppm

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
D-Limonen (CAS 5989-27-5)	TWA	40 mg/m3
		7 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	80 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	14 ppm
		9000 mg/m3
		5000 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9150 mg/m3
		5000 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27400 mg/m3
		15000 ppm

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

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
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.

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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

Augen-/Gesichtsschutz Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Augenspülanlage empfohlen.

Hautschutz

- **Handschutz** Es werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen.

- **Sonstige Schutzmaßnahmen** Kontakt mit der Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Chemikalienbeständige Handschuhe.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Einen Pressluftatmer immer dann verwenden, wenn die Möglichkeit eines unkontrollierten Austretens besteht, das Ausmaß der Exposition nicht bekannt ist oder in Situationen, unter denen luftfilternde Atemschutzgeräte keinen ausreichenden Schutz bieten.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht 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

Verschüttetes eingrenzen und Freisetzung verhindern. Nationale Emissionsvorschriften beachten. 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 Gas.
Form Aerosol
Farbe Clear, Cremeweiss.

Geruch Orange

Geruchsschwelle Nicht festgelegt

pH-Wert Entfällt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Nicht festgelegt

Siedebeginn und Siedebereich > 150 °C (> 302 °F)

Flammpunkt 40,0 °C (104,0 °F) geschlossener Tiegel nach Tag

Verdampfungsgeschwindigkeit > 0,1 BuAc

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Steht nicht zur Verfügung.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%) 0,7 %

Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	6 %
Dampfdruck	< 5 mm Hg @ 20°C
Dampfdichte	> 1 (Luft = 1)
Relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	< 15 %
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht festgelegt
Selbstentzündungstemperatur	> 200 °C (> 392 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht festgelegt
Viskosität	< 3 cSt @ 25°C
Explosive Eigenschaften	Steht nicht zur Verfügung.
Oxidierende Eigenschaften	Steht nicht zur Verfügung.
9.2. Sonstige Angaben	
Verbrennungswärme	> 30 kJ/g
% Anteil flüchtiger Stoffe	100 %
Spezifisches Gewicht	0,82 - 0,86 @ 20°C
VOC	97,2 % per U.S. State and Federal Consumer Product Regulations

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil. Entzündungsgefahr
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Hitze, Flammen und Funken. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Einatmen	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Augenkontakt	Verursacht Augenreizung.
Verschlucken	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Symptome	Reizende Wirkungen. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Entfetten der Haut. Dämpfe wirken narkotisch und können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Benommenheit und Übelkeit verursachen. Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein.
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
Akute Toxizität	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann allergische Reaktionen verursachen.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege	Kein Sensibilisator für die Haut.
Sensibilisierung der Haut	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Keimzell-Mutagenität	Es sind keine Daten verfügbar, die darauf hindeuten, dass das Produkt oder darin vorhandene Verbindungen in Anteilen von mehr als 0,1 % mutagene oder genschädigende Wirkungen haben.
Karzinogenität	Dieses Produkt wird von IARC, ACGIH, NTP oder OSHA nicht als karzinogen angesehen.

Ungarn. 26/2000 EÜM Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)

Nicht eingetragen.

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

D-Limonen (CAS 5989-27-5)

3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

Reproduktionstoxizität	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung verursacht.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Narkosewirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.
Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Steht nicht zur Verfügung.
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Distillates Petroleum Hydrotreated Light (CAS 64742-47-8)		
Wasser-		
Fische	LC50	Forelle ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss) 2,9 mg/l, 96 Stunden
D-Limonen (CAS 5989-27-5)		
Wasser-		
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia pulex) 69,6 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Fettkopfelritze (Pimephales promelas) 0,619 - 0,796 mg/l, 96 Stunden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Nicht Potentiell biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

D-Limonen 4,232

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Readily absorbed into soil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Liegt nicht vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

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.
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. 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.

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.
Tunnelbeschränkungscode	D
14.4. Verpackungsgruppe	Steht nicht zur Verfügung.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Steht nicht zur Verfügung.

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	Steht nicht zur Verfügung.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Steht nicht zur Verfügung.

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	Steht nicht zur Verfügung.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Steht nicht zur Verfügung.

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	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	Not available.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

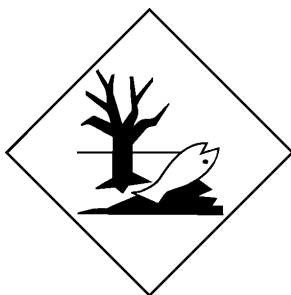
IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable, MARINE POLLUTANT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1

Subsidiary risk	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	Not available.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Not available.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Steht nicht zur Verfügung.
ADN; ADR; IATA; IMDG; RID	



Meeresschadstoff



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

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

Nicht eingetragen.

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

D-Limonen (CAS 5989-27-5)

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.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

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 Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

R10 Entzündlich.
R12 Hochentzündlich.
R36 Reizt die Augen.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R38 Reizt die Haut.
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Angaben zur Revision

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Gefahrenübersicht
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Gefahrenhinweise
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Reaktion
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: GHS Symbols
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Besondere Gefahren
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Zusätzliche Angaben auf dem Etikett
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben: Akute Toxizität
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben: Aspirationsgefahr
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben: Verschlucken
Vorschriften: Risikosätze - Klass.
GHS: Einstufung

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

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.