



SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	LPS® Precision Clean (Aerosol)
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
Teilenummer	02720, M02720
Ausgabedatum	20-Juli-2016
Überarbeitungsnummer	01

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

Identifizierte Verwendungen	Ein zum Entfernen von Schmutz, Ölen und leichten Fetten auf Metallen, Beton und anderen dauerhaften Oberflächen formulierter Industriereiniger.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferantename	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 E;R2, Xi;R36/38

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

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

Physikalische Gefahren			
Aerosole	Kategorie 3		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.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
Gesundheitsgefahren	Reizt die Augen und die Haut. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Umweltgefahren	Das Produkt ist für Umweltgefahren nicht klassifiziert.
Besondere Gefahren	Unbekannt. Reizt die Augen und die Haut.
Hauptsymptome	Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält: Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERUHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung

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

Entsorgung

Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

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
Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt	1 - 5	68476-86-8 270-705-8	-	649-203-00-1	
Einstufung:	DSD: F+;R12, Carc. Cat. 1;R45, Muta. Cat. 2;R46				K,S
	CLP: Muta. 1B;H340, Carc. 1A;H350				K,S,U

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

DSD: Richtlinie 67/548 EWG.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

M: M-Faktor

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Weitere Kommentare

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt	Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Verschlucken	Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen.
4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren	Steht nicht zur Verfügung.
5.1. Löschmittel	
Geeignete Löschmittel	Steht nicht zur Verfügung.
Ungeeignete Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.
5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.
Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung	Behälter sollten mit Wasser gekühlt werden, um den Aufbau eines Dampfdrucks zu vermeiden.
Besondere Löschhinweise	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

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. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.
Einsatzkräfte	Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.
6.2. Umweltschutzmaßnahmen	Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung. Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Den Bereich absperren bis sich das Gas verflüchtigt hat. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.
6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB. Bei der Entsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Bei fehlendem oder defektem Sprühknopf nicht verwenden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder erst nach vollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Beim Befördern der Substanz die Behälter erden und verbinden. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Der Inhalt steht unter Druck. Keinesfalls Hitze aussetzen oder bei Temperaturen über 49°C lagern (Explosionsgefahr). Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB).

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	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	MAK	307 mg/m ³	
	Obergrenze	50 ppm 614 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	MAK	100 ppm 1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	0,1 mg/m ³	Dampf und lungengängiger Staub. Einatembare Fraktion.
		4 mg/m ³	
		0,4 mg/m ³	Dampf und lungengängiger Staub.

Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm 1 mg/m ³	Staub und Nebel.
		0,2 mg/m ³	Rauch.

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

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm 0,1 mg/m ³

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	- MAK	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	- MAK	50 ppm 0,21 mg/m ³	Staub und Dampf.
		Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	2 mg/m ³

Zypern OELs. Verordnung zur Kontrolle der Fabrikatmosphäre und von gefährlichen Stoffen in Fabriken, PI 311/73, in der geänderten Form.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	0,2 mg/m ³	Rauch.

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	Obergrenze	550 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	270 mg/m ³	
	Obergrenze	2 mg/m ³	Staub.
	TWA	0,2 mg/m ³ 1 mg/m ³ 0,1 mg/m ³	Rauch. Staub. Rauch.

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	MAK	309 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	MAK	50 ppm	Staub.
		1 mg/m ³	
		0,1 mg/m ³	Rauch.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Gesamtstaub.
		1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	310 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Einatembare Staub und/oder Rauch.
		1 mg/m ³	
		0,1 mg/m ³	

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	VME	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	VLE	50 ppm	Staub.
		2 mg/m ³	
	VME	1 mg/m ³	Staub.
		0,2 mg/m ³	Rauch.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	310 mg/m ³	Dampf.
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Dampf.
		0,01 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	AGW	310 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		50 ppm	Dampf und Aerosol.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	600 mg/m ³	
		100 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	900 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	150 ppm	Staub.
		1 mg/m ³	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	0,2 mg/m ³	Rauch.
		2 mg/m ³	Staub.

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	0,1 mg/m ³ 4 mg/m ³	Smoke.
		0,4 mg/m ³	Smoke.

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm 1 mg/m ³	Gesamtstaub.
		0,1 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm 1 mg/m ³	Staub und Nebel.
		0,2 mg/m ³ 2 mg/m ³	Rauch. Staub und Nebel.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm 1 mg/m ³	Staub und Nebel.
		0,2 mg/m ³	Rauch.

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm 0,5 mg/m ³	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1 mg/m ³

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m ³	
		50 ppm 450 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	75 ppm 1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,2 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

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

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m3 50 ppm

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m3	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m3	Einatembare Fraktion.

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	MAK	300 mg/m3 50 ppm	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	MAK	1 mg/m3 0,1 mg/m3	Staub. Rauch.

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

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	240 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	480 mg/m3
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	0,2 mg/m3

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

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m3 50 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	100 ppm 150 ppm	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3 0,2 mg/m3	Staub und Nebel. Rauch.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m3 18 ppm 500 mg/m3	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	3 ppm 0,5 mg/m3 1,5 mg/m3 0,2 mg/m3	Staub. Staub. Rauch.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m3	

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Einatembare Fraktion.
		1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Einatembare Schwaden.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Einatembare Fraktion.
		1 mg/m ³	
		0,1 mg/m ³	Einatembare Schwaden.

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Staub und Nebel.
		1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Rauch.

Schweden. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m ³	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	50 ppm 450 mg/m ³
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	75 ppm	Gesamtstaub.
		1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m ³	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	50 ppm 300 mg/m ³
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Inhalierbarer Staub.
		0,1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung		

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)	TWA	50 ppm	Inhalable dusts and mists.
		1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Rauch.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2 mg/m ³	Inhalable dusts and mists.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m ³	

50 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.
--	----------------------------

Expositionsrichtlinien

Expositionsgrenzen der EU: Hautresorptiv

Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	Hautresorptiv
--	---------------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

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

Hautschutz

- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.
---------------------	--

- Sonstige Schutzmaßnahmen	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen.
-----------------------------------	--

Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
-------------------	---

Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
----------------------------	--

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	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	Grünblau.
--------------	-----------

Geruch	Zitrusfrucht.
---------------	---------------

Geruchsschwelle	Steht nicht zur Verfügung.
------------------------	----------------------------

pH-Wert	12,9
----------------	------

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
----------------------------------	----------------------------

Siedebeginn und Siedebereich	100 °C (212 °F)
-------------------------------------	-----------------

Flammpunkt	Nicht festgelegt
-------------------	------------------

Verdampfungsgeschwindigkeit	1 BuAc
------------------------------------	--------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Non flammable gas.
---	--------------------

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht festgelegt
---	------------------

Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht festgelegt
Dampfdruck	< 17,5 mm Hg @20°C
Dampfdichte	> 1
Relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	100 % (in Wasser)
Löslichkeit (andere)	Steht nicht zur Verfügung.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	< 3 cSt
Viskosität Temperatur	25 °C (77 °F)
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	
Verbrennungswärme	< 20 kJ/g
% Anteil flüchtiger Stoffe	> 97 %
Spezifisches Gewicht	1 - 1,03 @ 20°C
VOC	5,8 % per U.S. State and Federal Consumer Product Regulations

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Reagiert heftig mit starken Säuren. Dieses Produkt kann mit Oxidationsmitteln reagieren.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien. Nicht mit anderen Chemikalien mischen.
10.5. Unverträgliche Materialien	Säuren. 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	Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Verschlucken	Voraussichtlich geringe Gefahr bei Verschlucken. Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.
Symptome	Verursacht Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Exposition kann kurzfristige Reizung, Rötung oder Unwohlsein verursachen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Not expected to be acutely toxic.
------------------------	-----------------------------------

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Dipropylglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 19020 mg/kg, 24 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	> 5000 mg/kg

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)		
Akut		
Dermal		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg, 24 Stunden
Einatmen		
LC50	Ratte	> 5,11 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	481 mg/kg
Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)		
Akut		
Einatmen		
<i>Gas</i>		
LC50	Maus	1237 mg/l, 120 Minuten 52 %, 120 Minuten
LC50	Ratte	1355 mg/l
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung	Verursacht Augenreizung.	
Reizung der Augen		
Sensibilisierung der Atemwege	Kein Sensibilisator für die Haut.	
Sensibilisierung der Haut	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt eine Hautsensibilisierung verursacht.	
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.	
Reproduktionstoxizität	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung verursacht.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.	
Aspirationsgefahr	Nicht kennzeichnungspflichtig.	
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.	
Sonstige Angaben	Unbekannt.	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend, akute Gefährdung" nicht erfüllt. Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung für "Gewässergefährdend, langfristige Gefährdung" nicht möglich.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Kupfer, Kupferverbindungen (CAS 7440-50-8)		
Wasser-		
Crustacea	EC50	Wasserflöhe (<i>Daphnia magna</i>) 0,036 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Fettkopfleritze (<i>Pimephales promelas</i>) 0,0319 - 0,0544 mg/l, 96 Stunden
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Expected to biodegrade.	
12.3. Bioakkumulationspotenzial		
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Steht nicht zur Verfügung.	
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Steht nicht zur Verfügung.	
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Unbekannt.	

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	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.
EU Abfallcode	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN , non-flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.2
Nebengefahren	-
Label(s)	2.2
Gefahr Nr. (ADR)	Steht nicht zur Verfügung.
Tunnelbeschränkungscode	D
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN , non-flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.2
Nebengefahren	-
Label(s)	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	Steht nicht zur Verfügung.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN , non-flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.2
Nebengefahren	-
Label(s)	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

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

14.3. Transport hazard class(es)

Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2

14.4. Packing group Not applicable.

14.5. Environmental hazards No.

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

Other information

Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN1950

14.2. UN proper shipping name AEROSOLS, non-flammable

14.3. Transport hazard class(es)

Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2

14.4. Packing group Not applicable.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-D, S-U

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

14.7. Massengutbeförderung Nicht anwendbar.

gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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

Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)

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

Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)

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

Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)

Andere EU Vorschriften

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

Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)

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

Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung

Petroleumgase, verflüssigt, gesüßt (CAS 68476-86-8)

Andere Verordnungen

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

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

R12 Hochentzündlich.

R2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R45 Kann Krebs erzeugen.

R46 Kann vererbare Schäden verursachen.

H340 Kann genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

Angaben zur Revision

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

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

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