

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

COOL 45_771079

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

Kältespray (Aerosol)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	IWETEC GmbH	
Straße:	Werner-von-Siemens-Str. 16	
Ort:	D-36041 Fulda	
Telefon:	+49 661 9764-0	Telefax: +49 661 9764-150
E-Mail:	info@iwetec.de	
Internet:	www.iwetec.de/service/gefahrstoffmanagement/eg-sicherheitsdatenblätter/	
Auskunftgebender Bereich:	Qualitätssicherung	
	Mo.-Do.: 7.15-16.00 Uhr / Fr. 7.15-14.00 Uhr	

1.4. Notrufnummer:

GIZ Nord +49 (0)551 - 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501

Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den nationalen Vorschriften zuführen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 2 von 9

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
75-28-5	Isobutan			50-100 %
	200-857-2		01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			25-50 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

nicht anwendbar (Aerosol)

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Kopfschmerzen. Schwindel. Übelkeit.

Nach Hautkontakt: Kann Erfrierungen verursachen.

Nach Augenkontakt: Verursacht Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver. Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 3 von 9

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung Freisetzung von: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte: Gase/Dämpfe, giftig.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden. Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Wassersprühstrahl kühlen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personen in Sicherheit bringen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Einsatzkräfte
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den betroffenen Bereich belüften.

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**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Explosionsgeschützte Beleuchtung verwenden. Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

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. An einem trockenen Ort aufbewahren. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze. Verpackung und

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 4 von 9

brennbare Materialien getrennt voneinander lagern.

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Oxidationsmittel, Nahrungs- und Futtermittel

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: < 50 ° C

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nahrungs- und Futtermittel

Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen DIN EN 374

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. DIN EN 1149

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol (flüssig)
Farbe:	farblos
Geruch:	nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 5 von 9

pH-Wert:	nicht bestimmt
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	-42 °C
Flammpunkt:	-80 °C
Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol.-%
Selbstentzündungstemperatur	
Gas:	365 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)	1200-7500 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,548 g/cm ³
Schüttdichte:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	<0,1 g/L
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	550,0 g/l 100,00 %

9.2. Sonstige Angaben

Diese Information ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Ungereinigte Leergebinde können noch Produktdämpfe enthalten, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden können.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Mechanische Einflüsse (Druck, Reibung, Stöße). Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Peroxide. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 6 von 9

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

Einatmen konzentrierter Dämpfe kann zu narkotischen Wirkungen führen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine organisch gebundene Halogenverbindungen (AOX).

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150111 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse; gefährlicher Abfall

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 7 von 9

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
 Gefahrzettel: 2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport
Freigestellte Menge: E0

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
 Gefahrzettel: 2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport
Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2, see SP63

Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Begrenzte Menge (LQ): See SP277
 EmS: F-D, S-U

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 8 von 9

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	A145 A167 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E0

Passenger-LQ: Y203

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Gase.

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Isobutan

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 550 g/l = 100 %

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5a ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Nationale Vorschriften

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

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

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

COOL 45_771079

Überarbeitet am: 09.07.2020

Materialnummer: 860004

Seite 9 von 9

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich "Persönliche Schutzausrüstung".

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