

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 1 von 9

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

Alkohol-Tupfer

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

Zur Hautreinigung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	AMPri Handelsgesellschaft mbH	
Straße:	Benzstraße 16	
Ort:	D-21423 Winsen (Luhe)	
Telefon:	+49-4171-8480-0	Telefax: +49-4171-8480-5311
E-Mail:	info@ampri.de	
Internet:	www.ampri.de	

1.4. Notrufnummer: +49-(0)551-19240
GIZ Nord, 24 h

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

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 2 von 9

P501 Behälter zugelassenem Entsorger / kommunaler Sammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			60 - 75 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Arzt aufsuchen, wenn Beschwerden auftreten oder länger bestehen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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

Nach VerschluckenSofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.
KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Anzeichen für Augen- oder Hautreizung: Brennen, Rötung, Schwellung. Überexposition kann Benommenheit, Müdigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen und ggf. Bewußtlosigkeit verursachen.
Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen: Bei großen Mengen: Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch. Gefahr der Hautresorption. Reizung der Schleimhäute. Wirkt entfettend auf die Haut.**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Sprühwasser. alkoholbeständiger Schaum. Sand. Erde.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenIm Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid.
Die Bildung gefährlicher Gase/Dämpfe ist auch bei einem Umgebungsbrand möglich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 3 von 9

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Wassereinsatz im Hinblick auf mögliche Umweltgefährdung unter Kontrolle halten.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

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

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Für ausreichende Lüftung sorgen. Vermeiden von: Augenkontakt.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Berührung mit den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Lagertemperatur: < 40°C

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Oxidationsmittel, stark.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 4.1B (Entzündbare feste Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Vor jeder besonderen Verwendung den Lieferanten befragen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 4 von 9

8.1. Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

DNEL/DNEL und PNEC-Werte: Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Augen-/GesichtsschutzBei der empfohlenen Verwendung ist kein Augenschutz erforderlich.
Augenspülflasche mit reinem Wasser bereithalten.**Handschutz**

nicht anwendbar

Körperschutz

Bei empfohlener Verwendung ist kein spezieller Schutz erforderlich.

AtemschutzBei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich, wenn Grenzwerte nicht eingehalten werden können.
Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: A (Kennfarbe: braun)**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: Gel
 Farbe: farblos
 Geruch: nach: Alkohol

Prüfnorm

pH-Wert: nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: ~82 °C

Flammpunkt: 12 °C

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 5 von 9

Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Untere Explosionsgrenze: 2 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 14 Vol.-%

Zündtemperatur: > 425 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:
(bei 20 °C) 43 hPaDichte (bei 20 °C): 0,79 g/cm³

Wasserlöslichkeit: mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Kin. Viskosität: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 6 von 9

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 mg/kg	5280	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	12800	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	LC50	47,5 mg/l	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: 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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol))

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	13299	48 h	Daphnia magna	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 7 von 9

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Abfallschlüssel Produkt

070604 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3175

14.2. Ordnungsgemäße

FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE ENTHALTEN, N.A.G. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

4.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

4.1



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

216 274 601

Begrenzte Menge (LQ):

1 kg

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

40

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3175

14.2. Ordnungsgemäße

FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE ENTHALTEN, N.A.G. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

4.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

4.1



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

216 274 601 800

Begrenzte Menge (LQ):

1 kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 8 von 9

Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3175
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol)
14.3. Transportgefahrenklassen: 4.1
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 4.1



Sondervorschriften: 216, 274
 Begrenzte Menge (LQ): 1 kg
 Freigestellte Menge: E2
 EmS: F-A, S-I

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3175
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol)
14.3. Transportgefahrenklassen: 4.1
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 4.1



Sondervorschriften: A46
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 5 kg
 Passenger LQ: Y441
 Freigestellte Menge: E2
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 445
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 15 kg
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 448
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 50 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

nicht anwendbar

Sonstige einschlägige Angaben

Aufgrund der geringen Menge der enthaltenen Flüssigkeiten ist eine Komplettbefreiung von den Transportvorschriften möglich, wenn die Voraussetzungen der jeweiligen Sondervorschrift erfüllt sind:

ADR - SV 216
 RID - SV 216
 ADN - SV 216
 IMDG - SV 216
 IATA - A46

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Alkohol-Tupfer

Überarbeitet am: 22.03.2018

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 63%

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 63%

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Abschnitt 7

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

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