

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Alphacool Ocean AIO Liquid

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wärmeübertragungsflüssigkeiten

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Alphacool International GmbH Tochtergesellschaft	
Straße:	Marienberger Str. 1	
Ort:	D-38122 Braunschweig	
Telefon:	0531 28874-0	Telefax: 0531 28874-22
E-Mail:	info@alphacool.com	
Ansprechpartner:	Ronald Willms	Telefon: 05207 95846-205
E-Mail:	einkauf@aquatuning.de	
Internet:	www.alphacool.com	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
STOT RE 2; H373

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

Sicherheitshinweise

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330 Mund ausspülen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Achtung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid

Überarbeitet am: 15.04.2024 Materialnummer: 147 Seite 2 von 9

Piktogramme:



2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
107-21-1	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol			70 - < 75 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4; H302			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
107-21-1	203-473-3	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	70 - < 75 %
	dermal: LD50 = 10600 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Sicherheitsdatenblattgemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO
(EU) 2020/878**Alphacool Ocean AIO Liquid**

Überarbeitet am: 15.04.2024

Materialnummer: 147

Seite 3 von 9

Geeignete LöschmittelKohlendioxid (CO₂), Sprühwasser,alkoholbeständiger Schaum**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

May form toxic vapor under fire

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche HinweiseGase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Einsatzkräfte

Umgebung räumen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einatmen von Dampf vermeiden. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

6.2. UmweltschutzmaßnahmenFlächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Reinigung**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
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**Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 4 von 9

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Behälter dicht geschlossen halten.
- An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel
- Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wärmeübertragungsflüssigkeiten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(l)	H, Y	TRGS 900

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
- Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Thermische Gefahren

Schwer entflammbare oder flammhemmende Kleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 5 von 9

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	rot, grün	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		-35 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		>107,5 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		111 °C
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 25 °C):		7,5-9
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		leicht löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
nicht bestimmt		nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dispersionsstabilität:		nicht bestimmt
Dampfdruck:		<0,01 hPa
(bei 20 °C)		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		1,06 g/cm ³
Relative Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren	
Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.	
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	
Das Produkt ist nicht: brandfördernd.	

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 6 von 9

Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	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

Hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht sind zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark
Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix geprüft

	Dosis	Spezies	Quelle
LD50, oral	1000 mg/kg		
LD50, dermal	>2000 mg/kg		
LC50, inhalativ (Dampf) (4 h)	>20 mg/l		

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 10600 mg/kg	Kaninchen	GESTIS	

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 7 von 9

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

No ingredient (=0.1%) is considered to have endocrine-disrupting properties with respect to humans as it meets the criteria set out in section A of Regulation (EU) No 2017/2100.

Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-21-1	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	-1,36

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.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 8 von 9

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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 3

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus 70 % (742 g/l)

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert durch VO (EU) 2020/878

Alphacool Ocean AIO Liquid		
Überarbeitet am: 15.04.2024	Materialnummer: 147	Seite 9 von 9

Abkürzungen und Akronyme

- Acute Tox: Akute Toxizität
 - STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
 - CLP: Classification, labelling and Packaging
 - REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 - UN: United Nations
 - CAS: Chemical Abstracts Service
 - DNEL: Derived No Effect Level
 - DMEL: Derived Minimal Effect Level
 - PNEC: Predicted No Effect Concentration
 - ATE: Acute toxicity estimate
 - LC50: Lethal concentration, 50%
 - LD50: Lethal dose, 50%
 - LL50: Lethal loading, 50%
 - EL50: Effect loading, 50%
 - EC50: Effective Concentration 50%
 - ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 - NOEC: No Observed Effect Concentration
 - BCF: Bio-concentration factor
 - PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 - vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 - MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 - IBC: Intermediate Bulk Container
 - VOC: Volatile Organic Compounds
 - SVHC: Substance of Very High Concern
- Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	

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

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H373 Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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