

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 1 von 9

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

Alpine Frostschutz Scheibenklar

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Mitan Mineralöl GmbH	
Straße:	Industriestraße 8	
Ort:	D-49577 Ankum	
Telefon:	+49 (0)5462/7470-50	Telefax: +49 (0)5462/7470-33
E-Mail:	info@mitan-oil.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	sicherheitsdatenblatt@mitan-oil.de	
Internet:	www.mitan-oil.de	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnformationszentrum Nord (Göttingen)  
+49 (0)551/19240

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

Gefahrenkategorien:  
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3  
Gefahrenhinweise:  
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.  
P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Inhalt/Behälter Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Alpine Frostschutz Scheibenklar

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 2 von 9

## 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]			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			60 - < 65 %
	200-578-6	603-002-00-5		
	Flam. Liq. 2; H225			
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			10 - < 15 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4; H302			
68585-34-2	Alkylethersulfat, Natriumsalz 28%			< 0,1 %
	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H315 H319			

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

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % anionische Tenside, Duftstoffe.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Selbstschutz des Ersthelfers Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver. Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Alpine Frostschutz Scheibenklar

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 3 von 9

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. 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**

Alle Zündquellen entfernen. Schutzausrüstung Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr Flächenmäßige 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**

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**

Behälter dicht geschlossen halten. Kühl und trocken lagern. Vor Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Kühl und trocken lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

#### **8.1. Zu überwachende Parameter**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 4 von 9

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**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. DIN EN 374 Geeigneter Handschuhtyp: NBR (Nitrilkautschuk)

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: blau  
Geruch: fruchtig

pH-Wert (bei 20 °C): 8

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: -63,5 °C  
Siedebeginn und Siedebereich: 78 °C  
Flammpunkt: 23 °C

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Untere Explosionsgrenze: 3,2 Vol.-%  
Obere Explosionsgrenze: 15,3 Vol.-%

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 5 von 9

Zündtemperatur: 410 °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Selbstentzündung bis zum Schmelzpunkt.

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 59 hPaDichte (bei 20 °C): 0,915 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: leicht löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

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

Es liegen keine Informationen vor.

**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 Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 6 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	oral	LD50 6200 mg/kg	Ratte	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 95,6 mg/l	Ratte	RTECS
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			
	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**

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.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

**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
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	-1,36

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

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.

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

070704 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; 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.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1987
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL(ETHYLALKOHOL))
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	274 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1987
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL(ETHYLALKOHOL))
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	274 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1987
-------------------------	---------

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 8 von 9

**14.2. Ordnungsgemäße** ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL (ETHYLALCOHOL))**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 223, 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

EmS: F-E, S-D

**Lufttransport (ICAO)****14.1. UN-Nummer:** UN 1987**14.2. Ordnungsgemäße** ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL (ETHYLALCOHOL))**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A180

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L

Passenger LQ: Y344

Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355

IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366

IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

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

nicht anwendbar

**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): 61,99 % (567,209 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 72,98 % (667,767 g/l)

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC, 1107/2009/EC, 649/2012/EC.

**Nationale Vorschriften**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alpine Frostschutz Scheibenklar**

Druckdatum: 27.07.2016

Materialnummer: MIT0010

Seite 9 von 9

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
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****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.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**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.)*