

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 1 von 9

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

HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++

UFI: TXGS-UK7J-K001-YM8Y

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

Kühlerfrostschutz

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
Straße:	Langgewann 101	
Ort:	D-67547 Worms	
Telefon:	+49 (0)6241 5906-0	Telefax: +49 (0)6241 5906-999
E-Mail:	info@rowe-oil.com	
Internet:	www.rowe-oil.com	
Auskunftgebender Bereich:	sdb@rowe-oil.com	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz (DE; E) +49 (0)6131-19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Augenreizung.

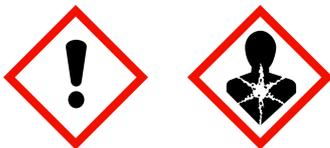
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 2 von 9

P314 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

nach Einatmen: Dämpfe oder Nebel in höheren als zulässigen Konzentrationen oder in ungewöhnlich hohen Konzentrationen können zu einer Reizung von Nase und Hals sowie zu Kopfschmerzen, Übelkeit und Schläfrigkeit führen.

Nach Hautkontakt: Ein kurzer Kontakt kann eine leichte Reizung hervorrufen. Ein längerer Kontakt (z.B. durch mit dem Produkt benetzte Kleidung) kann zu einer ernsthaften Reizung führen, die in Form einer Rötung und Anschwellen auftritt.

Nach Augenkontakt: Rötung der Bindehaut.

nach Verschlucken: Orale Aufnahme kleiner Mengen führt zu Nierenschäden.

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
107-21-1	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol			60 - <= 100 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
3164-85-0	Kalium-2-ethylhexanoat			2,5 - < 5 %
	221-625-7		01-2119980714-29	
	Repr. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H361d H315 H318			
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazol			0,1 - < 0,3 %
	249-596-6		01-2119979081-35	
	Repr. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H361d H302 H411			

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. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

**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**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Nicht entzündbar.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/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**

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

**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**

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.

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

Behälter dicht geschlossen halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Kühlerfrostschutz

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

### HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 4 von 9

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(l)	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

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.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

##### 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.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: magenta  
 Geruch: charakteristisch

pH-Wert: ~ 7,5-8,8 (33% in H<sub>2</sub>O)

##### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Flammpunkt: >100 °C DIN 51758

##### Entzündbarkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

##### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

##### Prüfnorm

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 5 von 9

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: Keine Daten verfügbar

Gas: Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Dampfdruck: &lt;0,1 hPa

(bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C): ~ 1,12 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Kinematische Viskosität: ISO 3219

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: 0

pH pur (pH pure) ~8

**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**

keine/keiner

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

ATE (oral) 537,4 mg/kg

**HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 6 von 9

**Akute Toxizität**

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	
29385-43-1	Methyl-1H-benzotriazol				
	oral	ATE 500 mg/kg			

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

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

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
107-21-1	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18500 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 6500-7500 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10,000 mg/l	48 h	Daphnia magna		

**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	-1,34

**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.

**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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 7 von 9

Die Abfallschlüsselnummer des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAK-Nummer) bezieht sich auf tatsächliche Abfälle nach ihrer Herkunft und ist damit nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### Binnenschifftransport (ADN)

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### Seeschifftransport (IMDG)

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 8 von 9

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**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****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 13.

**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%

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

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

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

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC ANTIFREEZE AN 12++**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Seite 9 von 9

SVHC: Substance of Very High Concern

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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 gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*