

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 1 von 9

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

#### 1.1. Produktidentifikator

CHLORISOL

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Verschiedene

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

Firmenname: pro KÜHlsol GmbH  
Straße: Am Langen Graben 37  
Ort: D-52353 Düren  
Telefon: +49 2421 59196-0 Telefax: +49 2421 59196-10  
Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: Notrufnummer INTERNATIONAL: +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Gefahrenhinweise:  
Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

##### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) gekennzeichnet.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) ist dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanz.  
PED Kategorie Gruppe 2  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 2 von 9

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
10043-52-4	Calciumchlorid			25 - 50 %
	233-140-8		01-2119494219-28	
	Eye Irrit. 2; H319			

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

##### Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen. Augenärztliche Behandlung.

##### Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.

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

Längerer Hautkontakt kann Hautreizungen verursachen. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl.

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand und die gelagerten Produkte abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Chlor (Cl<sub>2</sub>), Chlorwasserstoff (HCl)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 3 von 9

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

Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser auffangen, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

#### **Verfahren**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Augen, Haut und Schleimhaut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel). Aufschaukeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Berührung mit Augen, Haut und Schleimhaut vermeiden.

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

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Produkt ist nicht brennbar.

#### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Den Behälter fest verschlossen halten.

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

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

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

Vor Frost schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten vorhanden.

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

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 4 von 9

### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).  
Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

#### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374). Empfohlenes Handschuhmaterial [Art/Typ, Materialstärke, Durchbruchzeit]: Butylkautschuk, 0,7 mm, Schutzindex 6, entsprechend 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374.

Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchbruchzeiten unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen am Arbeitsplatz wie mechanische Belastung und Kontaktdauer.

#### Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung (EN 368).

#### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.  
Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos, Klar
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert (bei 20 °C):	8 - 9

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 100 °C
Sublimationstemperatur:	Keine Daten vorhanden.
Erweichungspunkt:	Keine Daten vorhanden.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	Nicht anwendbar
------------	-----------------

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 5 von 9

### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar

Zündtemperatur: Nicht anwendbar

### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: Nicht anwendbar

### Brandfördernde Eigenschaften

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 23 hPa

Dichte (bei 20 °C): ca. 1,35 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C) Vollkommen mischbar

### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient: Keine Daten vorhanden.

Dyn. Viskosität: Keine Daten vorhanden.

Kin. Viskosität: Keine Daten vorhanden.

Auslaufzeit: Keine Daten vorhanden.

Dampfdichte: Keine Daten vorhanden.

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Calciumoxid, Chlor (Cl<sub>2</sub>), Chlorwasserstoff (HCl)

### Weitere Angaben

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 6 von 9

### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
10043-52-4	Calciumchlorid				
	oral	LD50 mg/kg	2750	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

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

Keine Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
10043-52-4	Calciumchlorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	13400	96 h	Gambusia affinis	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	3130		Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	144 mg/l	48 h	Daphnia magna	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht bestimmt.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht bestimmt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht bestimmt.

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

Nicht bestimmt.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

### Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 7 von 9

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzustellen.

##### Abfallschlüssel Produkt

160508 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten; gefährlicher Abfall

##### Abfallschlüssel Produktreste

160508 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten; gefährlicher Abfall

##### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Reinigungsmittel: Wasser

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### Binnenschifftransport (ADN)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 8 von 9

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** 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

#### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 0 %

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: gemäß VwVwS Anhang 2

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 220

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen

Update 2018

### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

(Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

IMDG-Code: International Maritime Code for Dangerous Goods (Die Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

GHS: Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

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

#### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## CHLORISOL

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: 11386-0001

Seite 9 von 9

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

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