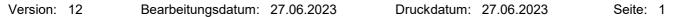
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig





# ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

**REACH Registrierungsnr.:**Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig nicht registrierungspflichtig **UFI:**65PG-1CGE-2D4G-AV50

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Flüssigkonzentrat zur Senkung des pH-Wertes

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant: HWR-CHEMIE GmbH

Moosfeldstraße 7 82275 Emmering

 Telefon:
 08141 / 51030

 Telefax:
 08141 / 510350

 E-Mail (allgemein):
 info@hwr-chemie.de

**E-Mail (sachkundige Person):** infoSDB@hwr-chemie.de

Auskunft gebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Deutschland: 08141 / 51030 (nur zu Bürozeiten besetzt)

**Notrufnummer Österreich:** 0043 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

# ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

# 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Corr. 1A, H314; Met. Corr. 1, H290

2.2 Kennzeichnungselemente

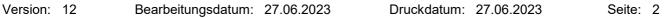
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm(e)



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig





Signalwort: Gefahr.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Schwefelsäure

#### Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Älle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Die im Gemisch enthaltenen Stoffe weisen keine endokrinschädlichen Eigenschaften auf.

# ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

#### 3.2 Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Gemisch aus Säuren in Wasser.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

50 % Schwefelsäure, EG 231-639-5, CAS 7664-93-9, Skin corr. 1A, H314; Met. Corr. 1, H290

#### Zusätzliche Hinweise

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

# ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen, verunreinigte Kleidung entfernen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewusstlos ist

oder Krämpfe hat.

Nach Einatmen: Person Frischluft zuführen. Nach schwerwiegender Einwirkung sofort Arzt

hinzuziehen.

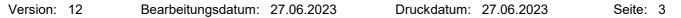
Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife gründlich

abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte

Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen können.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig



Nach Augenkontakt: Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem

Wasser gründlich ausspülen. Sofort Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen

herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Zusätzliche Hinweise: Selbstschutz des Ersthelfers: Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrille (siehe

Abschnitt 8) tragen.

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

Augenkontakt kann zu Rötung, Tränenfluss und Schmerzen führen. Längere Einwirkung kann zu irreversiblen Schäden bis hin zu Erblindung führen. Bei Verschlucken: Schwere Schmerzen im Verdauungskanal. Schockzustand. Verätzung des oberen gastrointestinalen Traktes möglich. Bei Einatmen: Husten, Atemnot. Gefahr von Lungenödemen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

# ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl / Schaum / CO2 / Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden: ätzende Dämpfe.

Ausgelaufener Stoff reagiert mit bestimmten Metallen (z.B. Blei, Aluminium, Zink und Magnesium) unter

Bildung von Wasserstoffgas.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Produkt selbst ist nicht brennbar. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

#### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen u. in Notfällen anzuwendende Verfahren

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Schutzausrüstung tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit viel Wasser verdünnen. Mit Laugen neutralisieren (Nur vom Fachmann). Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen.

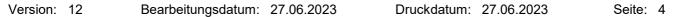
#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sicherheitsmaßnahmen in Abschnitt 8 und Hinweise zur Entsorgung in Abschnitt 13 beachten.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig





# **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Schutzkleidung tragen. Gebinde vorsichtig öffnen und nicht offen stehen lassen. Allgemeine Hygienemaßnahmen:

- In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken oder rauchen.
- Nach Gebrauch die Hände waschen.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Produkt selbst brennt nicht.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur in Originalverpackung oder in korrosionsbeständigem Behälter bzw. Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Lagerklasse 8B

Zusammenlagerungsverbote und -beschränkungen gemäß TRGS 510 beachten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Produktinformationsblatt. eCl@ss (8.0): 30-01-02-90

### ABSCHNITT 8. Begrenzung u. Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte nach TRGS 900

Stoffname: Schwefelsäure

Arbeitsplatzgrenzwert: 0,1 mg/m³ E

Spitzenbegrenzung und Überschreitungsfaktor: 1 (I)

Bemerkungen: DFG, EU, Y

# Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoffname: Schwefelsäure EU-Grenzwerte (8h): 0,05 mg/m³ EU-Grenzwerte (Kurzzeit): -

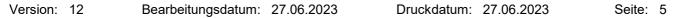
### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig





#### Persönliche Schutzausrüstung

**Atemschutz:** Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz: Schutzhandschuhe mit Durchdringungszeit >= 8 Stunden aus NR 0,5 mm, CR 0,5 mm,

NBR 0,35 mm, Butyl 0,5 mm, FKM 0,4 mm, PVC 0,5 mm

Augenschutz: Schutzbrille

Körperschutz: übliche Arbeitsschutzkleidung

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände waschen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und 7.

# ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

# Allgemeine Angaben

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: geruchlos
pH-Wert (unverdünnt): ca. 0
pH-Wert (1 %ig): ca. 1
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C): ca. - 45
Siedepunkt / Siedebereich (°C): ca. 130

Flammpunkt (°C): nicht anwendbar Entzündbarkeit (fest, gasförmig): nicht anwendbar untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Dampfdruck (hPa): ca. 23

relative Dampfdichte: nicht bestimmt

**Dichte (20 °C):** ca. 1,4

Löslichkeit(en): vollständig mit Wasser mischbar

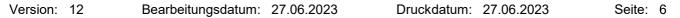
Verteilungskoeffizient (KOW):nicht bestimmtZündtemperatur:nicht bestimmtZersetzungstemperatur:nicht bestimmt

Viskosität, dynamisch (mPas): < 100

Partikeleigenschaften: nicht anwendbar

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig





### 9.2 Sonstige Angaben

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

#### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

# 10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Laugen unter heftiger Wärmeentwicklung. Kann sich beim verdünnen erwärmen.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine gefährlichen Bedingungen bekannt. Informationen zu Handhabung und Lagerung in Abschnitt 7 beachten.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit Aluminium, Magnesium, Zinn, Zink und anderen unedlen Metallen meiden (Wasserstoffgasbildung möglich).

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

# ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Ätzwirkung auf die Haut / Hautreizung

Das Gemisch wurde als ätzend für die Haut eingestuft.

#### Schwere Augenschädigung / -reizung

Das Gemisch verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierende Wirkung

Das Gemisch enthält keine sensibilisierenden Stoffe.

### CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität)

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch eingestuft sind.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch eingestuft sind.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig



Version: 12 Bearbeitungsdatum: 27.06.2023 Druckdatum: 27.06.2023 Seite: 7

#### **Aspirationsgefahr**

Nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Kohlenwasserstoffe.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als endokrinschädlich beurteilt werden.

### **Sonstige Angaben**

Keine weiteren Daten verfügbar.

# ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Die vorliegenden Daten beziehen sich auf die im Gemisch enthaltenen Stoffe. Das Gemisch als Ganzes wurde nicht überprüft.

#### 12.1 Toxizität

Dieses Gemisch enthält keine als umweltgefährdend eingestuften Stoffe.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schwefelsäure

Hydrolyse in Wasser. Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Schwefelsäure

Keine Bioakkumulation zu erwarten.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Schwefelsäure

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als endokrinschädlich beurteilt werden.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig



Version: 12 Bearbeitungsdatum: 27.06.2023 Druckdatum: 27.06.2023 Seite: 8

# **ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### **Empfehlung**

Konzentrate sollten nicht über das Abwasser entsorgt werden. Gefährlicher Abfall nach §3 Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigen.

# Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß Europäischer Abfallartenkatalog

20 01 14 (Säuren)

#### Verpackung

### **Ungereinigte Verpackung**

Gefährlicher Abfall nach §3 Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigen. Abfallschlüssel 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

### Gereinigte Verpackung

Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

# **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

2796

# 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### ADR / RID:

Schwefelsäure

### IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:

Sulphuric acid

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

# ADR / RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:

8

# 14.4 Verpackungsgruppe

Ш

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht eingestuft.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Abschnitte 6 - 8

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig



Version: 12 Bearbeitungsdatum: 27.06.2023 Druckdatum: 27.06.2023 Seite: 9

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

entfällt

#### **ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**

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

#### **Nationale Vorschriften**

Mutterschutzgesetz (MuSchG): nicht zutreffend. Störfall-Verordnung (12. BlmSchV): nicht zutreffend. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (gemäß AwSV Anlage 1 Nr. 5)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

### **ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

# Änderungen gegenüber der letzten Version

Überarbeitete Abschnitte: 1, 15

#### Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird gem. VO (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1, H290 = Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1A/B/C, H314 = Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A/B/C, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Alle Angaben wurden, soweit vorhanden, den Sicherheitsdatenblättern von Vorlieferanten entnommen. Fehlende Daten wurden der Stoffdatenbank GESTIS des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung oder der Datenbank der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) entnommen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# Art. 4732, MONIL-MINUS flüssig



Druckdatum: 27.06.2023 Version: 12 Bearbeitungsdatum: 27.06.2023 Seite: 10

#### Legende

ABEK Filterbezeichnung

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

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

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

ATE mix Acute Toxicity Estimates, Schätzwert Akuter Toxizität für Gemische

AVV Abfallverzeichnis-Verordnung

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

**BGW** Biologischer Grenzwert

Butyl Butylkautschuk

CAS(-Nr.) (Registrierungsnummer des) Chemical Abstracts Service

CLP Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

CMR Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität

CR Chloropren Kautschuk

EC50 mittlere effektive Konzentration

EG(-Nr.) (Registrierungsnummer der) Europäische(n) Gemeinschaft

ErC50 mittlere effektive Konzentration, bei der eine Inhibition des Wachstums von Pflanzen oder Algen auftritt

FIFRA Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

FKM Fluorkarbon-Kautschuk

GISCODE Kennzeichnungssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft

IATA-DGR International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations

**IBC** International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in

Bulk (IBC-Code)

ICAO-TI Technical Instructions For The Safe Transport of Dangerous Goods by Air

**IMDG** International Maritime Dangerous Goods

LC50 Konzentration, bei welcher 50% der Versuchstiere innerhalb eines definierten Zeitraums sterben

LD50 Dosis, bei welcher 50% der Versuchstiere sterben

MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk NBR

No Observed Effect Concentration NOEC

NOEL No Observed Effect Level

Naturkautschuk NR

Organisation for Economic Co-operation and Development, Organisation für wirtschaftliche OECD

Zusammenarbeit und Entwicklung

**PBT** Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**PET** Polyethylenterephthalat Polytetrafluorethylen PTFE

**PVC** Polyvinylchlorid

REACH Verordnung über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien

Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses RID

(deutsch: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

**TRGS** Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN **United Nations** 

**US-EPA United States Environmental Protection Agency** 

VOC Volatile Organic Compounds (Flüchtige organische Verbindungen)

vPvB sehr Persistent, sehr Bioakkumulierend

Wassergefährdungsklasse WGK

#### 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.