

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l



· **Artikelnummer:** 22147

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden unter Punkt 3 angegeben.

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Chemisches Zwischenprodukt

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

opitz@bkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Notrufnummer:** Giftzentrale Berlin Tel.: +49 / 30 / 1 92 40

2 Mögliche Gefahren

· **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



O; Brandfördernd

R8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

O Brandfördernd

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumpersulfat

· **R-Sätze:**

8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

17 Von brennbaren Stoffen fernhalten.

23 Dampf nicht einatmen

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l

(Fortsetzung von Seite 1)

- 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

7775-27-1	Natriumpersulfat ☒ Xn R22; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38; ☒ O R8 ⚠ Oxid. Festst. 2, H272; ⚠ Sens. Atemw. 1, H334; ⚠ Akut Tox. 4, H302; Hautreiz. 2, H315; Augenreiz. 2, H319; Sens. Haut 1, H317; STOT einm. 3, H335	10-25%
7664-38-2	Phosphorsäure ☒ C R34 ⚠ Met. korr. 1, H290; Hautätz. 1B, H314	≤ 2,5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**
 Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
 Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.
 Unverletztes Auge schützen.
 Kontaktlinsen entfernen, weiterspülen.
- **nach Verschlucken:**
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Sofort Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Viel Wasser trinken lassen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Nicht brennbar. Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd
 Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Gefahrenbereich absperren.
 Unbeteiligte Personen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

**Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Hautkontakt vermeiden
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen
Substanzkontakt vermeiden.
Sachkundige hinzuziehen.
Vorgehen nach Notfallplan.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nachreinigen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.
Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.
Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l

(Fortsetzung von Seite 3)

· Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7775-27-1 Natriumpersulfat	
MAK	vgl. Abschn. IV
7664-38-2 Phosphorsäure	
AGW	2 E mg/m ³ 2(I); DFG, AGS, Y

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· Atemschutz: Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

· Handschutz:

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: flüssig

Farbe: farblos

· **Geruch:** geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,0901 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	86,8 %
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** verschiedene Metalle
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7775-27-1 Natriumpersulfat

Oral LD₅₀ 920 mg/kg (Ratte)

Dermal LD₅₀ 10000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

**Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend
- **Sensibilisierung** Kann allergische Reaktionen der Haut verursachen.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedsstaaten der EU vor.
In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.
Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.
Besonderheiten -insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.
Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

**Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l**

(Fortsetzung von Seite 6)

Wiederverwendbarkeit überprüfen. Produktabfälle und ungereinigte Leergebinde verpacken bzw. verschließen, kennzeichnen und unter Beachtung der nationalen behördlichen Vorschriften einer geeigneten Entsorgung bzw. Wiederverwendung zuführen. Bei größeren Mengen Rücksprache mit dem Lieferanten. Bei Weitergabe ungereinigter Leergebinde ist der Abnehmer auf die mögliche Gefährdung durch Produktreste hinzuweisen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zu verwenden. Unter anderem ist es Aufgabe des Abfallerzeugers, seinen Abfällen branchen- und prozeßartspezifische Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zuzuordnen.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



· ADR/RID-GGVSEB Klasse:	5.1 (O1) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· Kemler-Zahl:	50
· UN-Nummer:	3216
· Verpackungsgruppe:	III
· Gefahrzettel	5.1
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	3216 PERSULFATE, ANORGANISCHE, WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G. (NATRIUMPERSULFAT)
· Begrenzte Menge (LQ)	LQ13
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



· IMDG/GGVSee-Klasse:	5.1
· UN-Nummer:	3216
· Label	5.1
· Verpackungsgruppe:	II
· Marine pollutant:	Nein
· Richtiger technischer Name:	PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



· ICAO/IATA-Klasse:	5.1
· UN/ID-Nummer:	3216
· Label	5.1
· Verpackungsgruppe:	II
· Richtiger technischer Name:	PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung:** Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 11.03.2011

überarbeitet am: 11.03.2011

Handelsname: Natriumperoxodisulfatlösung 0,5 mol/l in Phosphorsäure 0,25 mol/l
hergestellt aus Wasser < 0,1 mg TOC/l

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Beschäftigungsbeschränkungen nach 94/33/EG und EG 92/85/EWG beachten.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Ansprechpartner:** Hr. Opitz
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**