

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

 Handelsname: **Nickel(II) perchlorate hexahydrate**

Artikelnummer: 11631

CAS-Nummer:

13520-61-1

EG-Nummer:

237-124-1

Indexnummer:

028-016-00-3

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.**
**Identifizierte Verwendung:** SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
**Hersteller/Lieferant:**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit Tel. ++049(0)7275 988687-0

**1.4 Notrufnummer:**

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-Sprache, 24 Stunden Notrufnummer)

Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

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


GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 2 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1B H350 Kann Krebs erzeugen.

Repr. 1A H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** Keine Informationen bekannt.

**2.2 Kennzeichnungselemente**
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**


GHS03 GHS05 GHS08 GHS09

**Signalwort** Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

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

duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

 (Fortsetzung auf Seite 2)  
 DE

Handelsname: **Nickel(II) perchlorate hexahydrate**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Klassifizierungssystem:**  
**HMIS Ratings (Skala 0-4)**  
**(Hazardous Materials Identification System)**

**HEALTH** 2 Gesundheit (akute Wirkung) = 2  
**FIRE** 0 Entflammbarkeit= 0  
**REACTIVITY** 2 Reaktivität = 2

**2.3 Sonstige Gefahren**  
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**  
**CAS-Nr. Bezeichnung**  
13520-61-1 Nickelperchlorat-Hexahydrat  
**Identifikationsnummer(n)**  
**EG-Nummer:** 237-124-1  
**Indexnummer:** 028-016-00-3

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**  
**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
**nach Einatmen:**  
Frischlufztzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.  
**nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.  
**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
**nach Verschlucken:** Ärztlicher Behandlung zuführen.  
**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**  
**Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Halogenkohlenwasserstoff-Löcher  
**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Diese Substanz ist ein Oxidationsmittel, dessen Hitzebildung bei Reaktion mit Reduktionsmitteln oder Brennbarem eine Selbstentzündung verursachen kann.  
Wenn dieses Produkt in einem Feuer beteiligt ist, kann freigesetzt werden:  
giftiger Metalloxidrauch  
Chlörwasserstoff (HCl)  
**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
**Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

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

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende ordnungsgemäße Erlaubnis der Behörde unterbinden.  
**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
**Vermeidung von sekundären Gefahren:**  
Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.  
**zu beachten:** TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang  
**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Stoff/Produkt kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen.  
Diese Substanz ist ein Oxidationsmittel, dessen Hitzebildung bei Reaktion mit Reduktionsmitteln oder Brennbarem eine Selbstentzündung verursachen kann.  
**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Lagerung:**  
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.  
**Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.  
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.  
Nicht mit organischen Stoffen lagern.  
Getrennt von Metallpulvern lagern.  
**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.  
**Lagerklasse:**  
**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -  
**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE  
(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **Nickel(II) perchlorate hexahydrate**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Ordnungsgemäß arbeitender Abzug, der für gefährliche Chemikalien konzipiert ist und eine durchschnittliche Absauggeschwindigkeit von mindestens 30 m/min aufweist.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Nickel and inorganic compounds, as Ni	
ACGIH TLV	1.5, A5-inhalable particulate (metal)
	0.2, A1-inhalable particulate (insoluble compounds)
	0.1, A4-inhalable particulate (soluble compounds)
Austria	Carcinogen
Denmark TWA	0.5
Finland TWA	0.1 (skin) Carcinogen
France VME	1; C3-Carcinogen
Germany	Carcinogen
Hungary	0.005-STEL; Carcinogen (insoluble compounds)
Japan	1; 2B-Carcinogen
Korea TLV	1.5
Netherlands	MAC-TGG 1; Carcinogen
	1 (insoluble compounds)
Norway TWA	0.05
Poland TWA	0.25
Russia	0.05-STEL
Sweden NGV	0.5 (dust)
Switzerland MAK-W	0.5; Carcinogen
United Kingdom TWA	0.1
USA PEL	1

Zusätzliche Hinweise: Keine Daten

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Pflegen Sie eine ergonomisch geeignete Arbeitsumgebung.

**Atemschutz:** Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu

Hersteller unterschiedlich.

**Handschuhmaterial** undurchlässige Handschuhe.

##### Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Vollgesichtsschutz

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

Form:	kristallin
Farbe:	grün
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert: Nicht anwendbar.

##### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	140 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur/-beginn:	Nicht bestimmt

Flammpunkt: Nicht anwendbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Zündtemperatur: Nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt
obere:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte:	Nicht bestimmt
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

##### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 0 °C: 2225 g/l  
löslich

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

##### Viskosität:

dynamisch: Nicht anwendbar.

kinematisch: Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

10.2 Chemische Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

(Fortsetzung auf Seite 4)  
DE

Handelsname: **Nickel(II) perchlorate hexahydrate**

(Fortsetzung von Seite 3)

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Amine  
Alkohole  
Flammable substances  
Reduktionsmittel  
Organische Stoffe  
Metallpulver

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

giftiger Metalloxidrauch  
Chlorwasserstoff (HCl)  
Phosgen

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität:**

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Das Register über Toxische Effekte Chemischer Substanzen (RTECS) enthält Daten zur akuten Toxizität für diese Substanz.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Keine Daten

**Hautreizung oder Korrosion:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

**Augenreizung oder Korrosion:** Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung:**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität:** Keine Effekte bekannt.

**Karzinogenität:**

IARC-1: Krebs erzeugend bei Menschen: ausreichendes Beweisresultat für karzinogene Wirkung.

ACGIH A1: Nachweisliches Humankarzinogen: Agens ist krebserzeugend bei Menschen, basierend auf epidemiologischen Studien bzw. auf Grund zwingender klinischer Untersuchungsergebnissen bei exponierten Menschen.

NTP-K: Bekannt als karzinogene: ausreichendes Beweismaterial aus menschlichen Studien.

**Reproduktionstoxizität:** Keine Effekte bekannt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition:**

Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition:** Keine Effekte bekannt.

**Aspirationsgefahr:** Keine Effekte bekannt.

**Subakute bis chronische Toxizität:** Keine Effekte bekannt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**

**Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:**

Jedliche Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende dezidierte Erlaubnis der Behörde unterbinden.

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

sehr giftig für Wasserorganismen

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Für die ordnungsgemäße Entsorgung halten Sie sich bitte an staatliche, lokale oder nationale Regelungen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1481

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR

1481 PERCHLORATE, ANORGANISCHE, N.A.G. (Nickelperchlorat-Hexahydrat)

IMDG

PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S. (Nickel perchlorate), MARINE POLLUTANT

IATA

PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S. (Nickel perchlorate)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



Klasse

5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Gefahrzettel

5.1

IMDG




Class

5.1 Oxidising substances.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **Nickel(II) perchlorate hexahydrate**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Label IATA</b>	5.1
	
<b>Class Label</b>	5.1 Oxidising substances. 5.1
<b>Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren: Marine pollutant:</b>	Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant Ja (P) Symbol (Fisch und Baum)
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> <b>Kemler-Zahl:</b> <b>Segregation groups</b>	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 50 Perchlorates
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>ADR</b>	
<b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	E2
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1 kg
<b>Beförderungskategorie</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN1481, PERCHLORATE, ANORGANISCHE, N.A.G. (Nickelperchlorat-Hexahydrat), 5.1, II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.  
Gebrauch nur durch technisch qualifizierte Personen.

**Klassifizierung nach VbF:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**

**UVV:** "Gesundheitsgefährlicher mineralischer Staub" (VBG 119)

**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.** Stoff ist nicht enthalten.

**Die Bedingungen der Beschränkungen gemäß Artikel 67 und Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung zu beachten.**

Der Stoff ist nicht enthalten.

**Anhang XIV der REACH-Verordnung (erfordern Zulassung für die Anwendung)** Der Stoff ist nicht enthalten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Arbeitgeber sollen diese Information nur als Ergänzung zu deren eigenen Ergebnissen betrachten und unabhängig über deren Anwendbarkeit entscheiden, sodass die richtige Anwendung und somit die Gesundheit und Sicherheit der Angestellten gewährleistet ist. Diese Information beinhaltet keine gesetzliche Garantie und jeglicher Gebrauch des Produktes abweichend von diesem Sicherheitsdatenblatt, oder der Gebrauch in Kombination mit irgendeinem anderen Produkt oder Prozess obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

**Ausstellender Sicherheitsdatenblatt:** Global Marketing Abteilung

**Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Verordnungen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- P: Marine Pollutant
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- HMS: Hazardous Materials Identification System (USA)
- VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 Prozent
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
- NTP: National Toxicology Program (USA)
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- EPA: Environmental Protection Agency (USA)