



Sicherheitsdatenblatt

FIRE RETARDANT ADDITIVES

Micral® 632

Dieses sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006
VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION

Ausgabedatum: 22.03.2018
Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2
Seite 1 von 10

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Micral® 632

Reiner Stoff/reines Gemisch Stoff

| Chemische Bezeichnung | CAS- Nummer | EG-Nr: | REACH-Registri-erungs nummer | (CLP) Richtlinie (EG 1272/2008) | TSCA: USA | Gewicht-% |
|-----------------------|-------------|-----------|------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Aluminiumhydroxid | 21645-51-2 | 244-492-7 | 01-2119529246-39-0016 | Nicht eingestuft | Y | 100 |

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

Empfohlene Verwendung Flammschutzmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen: J.M. Huber Corporation
3100 Cumberland Boulevard, Suite 600
Atlanta, GA 30339 USA
Tel: +1 678 247-7300

MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany
Tel. : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

E-Mail hubermaterials@huber.com

1.4. Notrufnummer CHEMTREC: 1 +800-424-9300 oder International 1 +703-527-3887

Telefonnummer des Giftkontrollzentrums
Nationale Giftzentrale D: +49.(0)30.19.240 (Giftnotrufzentrale Berlin - 24h erreichbar)
CH: +41 44 251 51 51 (Centre suisse D'information toxicologique)
A: +43(0)1.406.43.430 (Vergiftungsinformationszentrale)
B: +32.(0)70.245.245 (Centre Anti-Poisons Belge)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008) Nicht eingestuft

Ausgabedatum: 22.03.2018
 Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2
 Seite 2 von 10

Mögliche Gefahren

Physikalische Gefahr Nicht eingestuft
Gesundheitsgefahren Nicht eingestuft
Umweltgefahr Nicht eingestuft

2.2. Kennzeichnungselemente

Symbole/Piktogramme Keine
Signalwort Keine
Gefahrenhinweise Keine

Sicherheitshinweise

Vermeidung Einsatz von guter industrieller Hygienepraxis
 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen

Maßnahme BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

Lagerung An einem trockenen Ort lagern
 Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren

Entsorgung Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

Zusätzliche Informationen: Keine.

2.3. Sonstige Gefahren Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Stoff

| Chemische Bezeichnung | CAS- Nummer | EG-Nr: | REACH-Registrierungsnummer | (CLP) Richtlinie (EG 1272/2008) | Anhang | TSCA: USA | Gewicht-% |
|-----------------------|-------------|-----------|----------------------------|---------------------------------|--------|-----------|-----------|
| Aluminiumhydroxid | 21645-51-2 | 244-492-7 | 01-2119529246-39-0016 | Nicht eingestuft | -- | Y | 100 |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Sicherstellen, dass medizinisches Personal Kenntnis über beteiligte Materialien hat und somit Schutzmaßnahmen für sich selbst ergreifen kann.

Augenkontakt Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

Ausgabedatum: 22.03.2018

Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2

Seite 3 von 10

entfernen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Einatmen

Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Aspirationsgefahr

Kein zu erwartender Expositionspfad.

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Anzeichen und Symptome können Husten, Keuchen, Ersticken und Atembeschwerden umfassen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung sollte symptomatisch und unterstützend sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel**Geeignete Löschmittel**Wasserspray (Nebel). Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO₂).**Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Unbefugtes Personal fern halten.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Unbefugtes Personal fern halten.

Einsatzkräfte

Unbefugtes Personal fern halten. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche

Ausgabedatum: 22.03.2018
 Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2
 Seite 4 von 10

Schutzausrüstung verwenden.

- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen** Eindringen des Abflusses in Wasserwege und die Kanalisation verhindern.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Große Mengen an Verschüttetem: Staub nicht trocken abwischen. Staub vor abwischen mit Wasser befeuchten oder mit einem Staubsauger aufsaugen Kleine Mengen an Verschüttetem: Material aufsaugen oder zusammenkehren und in einen Abfallbehälter geben
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition, und persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Auf möglichst geringe Staubeentwicklung und -ansammlung achten
 Für lokale Absaugung sorgen
 Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren
 Behälter trocken und dicht geschlossen halten
- 7.3. Spezifische Endanwendungen** Flammschutzmittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Aluminiumhydroxid

| | |
|---|--|
| ACGIH OSHA | TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction) TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust |
| NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) Frankreich Frankreich Russland Schweiz Großbritannien | TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust) Not established (Non établi) Not established (Non établi) 6 mg/m ³ TWA (aerosol) TWA: 3 mg/m ³ 10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable) |

Empfohlene Überwachungsverfahren Verweis auf nationale Leitlinien-Dokumente für Informationen zu den derzeit empfohlenen Überwachungsverfahren

Biologische Grenzwerte: Keine

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Verbraucher - oral, langfristig - lokal und systemisch 4.74 mg/kg Körpergewicht/Tag
 Arbeiter - inhalativ, langfristig - lokal und systemisch 10.74 mg/m³

Ausgabedatum: 22.03.2018

Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2

Seite 5 von 10

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|--|---|
| Technische Steuerungseinrichtungen | Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) |
| Persönliche Schutzausrüstung | |
| Augen- und Gesichtsschutz | Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. |
| Haut- und Körperschutz | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. |
| Handschutz | Bei Arbeiten, bei denen es zu einem längeren oder wiederholten Hautkontakt kommen kann, sollten undurchlässige Handschuhe getragen werden. |
| Atemschutz | Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. |
| Atemschutz | Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen |
| Thermische Gefahren | Keine bekannt. |
| Hygienemaßnahmen | Allgemeine, als gute Praxis am Arbeitsplatz angesehene Hygienevorschriften befolgen Der Arbeiter sollte sich täglich am Ende einer Arbeitsschicht und vor dem Essen, Trinken, Rauchen etc. waschen |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Aufkehren und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

| | |
|---|-----------------------------------|
| Physikalischer Zustand | Fest Pulver |
| Geruch | Geruchlos |
| Geruchsschwelle | Es liegen keine Informationen vor |
| pH-Wert: | 8.4 - 10.2 5% Wasser Suspension |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | ca 300 °C / 572 °F (1013 kPa) |
| Siedebeginn | 5396 °F (2980 °C) 101,3 kPa |
| Flammpunkt: | Nicht zutreffend. |
| Verdampfungsrate | Nicht zutreffend. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Nicht zutreffend |
| Obere Entzündbarkeitsgrenze: | |
| Untere Entzündbarkeitsgrenze | |
| Dampfdruck | Nicht zutreffend |
| Dampfdichte | Nicht zutreffend |

Ausgabedatum: 22.03.2018

Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2

Seite 6 von 10

| | |
|---|-----------------------------------|
| Relative Dichte | 2.4 g/cm ³ , 20° C |
| Wasserlöslichkeit | Unlöslich |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | Es liegen keine Informationen vor |
| Verteilungskoeffizient | Es liegen keine Informationen vor |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht zutreffend |
| Zersetzungstemperatur | 392 °F (200 °C) |
| Viskosität | Nicht zutreffend. |
| Explosive Eigenschaften | Keine |
| Oxidierende Eigenschaften | Nicht zutreffend |
| Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung | Nicht zutreffend |
| 9.2. Sonstige Angaben | Keine Daten verfügbar |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|--|-----------------------------------|
| 10.1. Reaktivität | Keine |
| 10.2. Chemische Stabilität | Stabil unter normalen Bedingungen |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Keine bei normaler Verarbeitung |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | Unverträgliche Materialien. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | Starke Säuren |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | Keine bekannt |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Anwendern wird empfohlen die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere gleichwertige Werte zu berücksichtigen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

| | |
|--------------------------|---|
| Einatmen | Staub nicht einatmen Einatmen hoher Staubkonzentrationen kann zu einer Reizung der Atemwege führen |
| Haut | Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder Austrocknen der Haut verursachen |
| Augen | Kontakt der Augen mit Staub kann zu mechanischer Reizung führen |
| Verschlucken | Verschlucken ist kein wahrscheinlicher Expositionsweg |
| Aspirationsgefahr | Kein zu erwartender Expositionspfad. |

Ausgabedatum: 22.03.2018

Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2

Seite 7 von 10

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Aluminiumhydroxid**

LD50 oral > 2000 mg/kg Ratte
 LC50 Einatmen Ratte > 2.3 mg/l (Al2O3) Aerosol Maximal erreichbare Konzentration
 IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) Nicht eingetragen

| | |
|--|---|
| Akute Toxizität | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt |
| Chronische Toxizität | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| Chronische Wirkungen | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| Sensibilisierung der Atemwege | Es liegen keine Informationen vor |
| Schwere Augenschädigung /-reizung | Nicht reizend Kaninchen |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Nicht reizend Kaninchen |
| Hautsensibilisierung | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt Kein Hautallergen Meerschweinchen |
| Mutagenität | in-vitro Wirkt in Bakterien und Säugetierzellsystemen nicht genotoxisch. in vivo Mutagenität (Mikrokerntest) Ratte Negativ (Weight-of-Evidence-Studie) |
| Keimzellmutagenität | Es liegen keine Informationen vor. |
| Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| Reproduktionstoxizität | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| Karzinogenität | Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition | Nicht eingestuft. |
| Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition | Es liegen keine Informationen vor. |
| Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben | Es liegen keine Informationen vor |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Ökotoxizität Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen.

Aluminiumhydroxid

Aquatische Toxizität Akut
 Krebstiere
 Daphnia magna (Wasserfloh) 0.72 mg/l 48 Stunde pH-Wert 7.5
 Fische EC50
 Pimephales promelas (Dickkopflritze) 1.16 mg/l pH-Wert 7.8

Ausgabedatum: 22.03.2018

Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2

Seite 8 von 10

Pimephales promelas (Dickkopfelritze) >218644 1 µg/l 96 Stunde

Chronisch

Fische LC50: Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 145190 1.16 7 Tag

Sonstige Schutzmaßnahmen

LC50 Lymnaea stagnalis >2099 µg/l 30 day

EC50 Aeromonas sp 1923 9 µg/l 17 Tag

5220 WKG: nwg

WGK-Einstufung (VwVwS)**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Verfahren zur Bestimmung der Bioabbaubarkeit gelten nicht für anorganische Stoffe.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation unwahrscheinlich.**Verteilungskoeffizient** Es liegen keine Informationen vor**Biokonzentrationsfaktor (BCF)** Nicht verfügbar.**12.4. Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.**12.6. Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgungsmethoden** Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.**Kontaminierte Verpackung** Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.**Abfallcodes** Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden**Aluminiumhydroxid****Europäischer Abfallkatalog** 060299**WGK-Einstufung (VwVwS)** 5220 WKG: nwg**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Transportmodus (Straße, Wasser, Luft, Schiene)****TDG -Canada** Nicht reguliert**DOT** Nicht reguliert**ADR** Nicht reguliert

Ausgabedatum: 22.03.2018
 Druckdatum: 22.03.2018

Revisionsnummer: 1.2
 Seite 9 von 10

RID Nicht reguliert
 ADN Nicht reguliert
 IATA Nicht reguliert
 IMDG/IMO Nicht reguliert
 ICAO Nicht reguliert

- 14.1. UN-Nummer Keine
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Keine
- 14.3. Transportgefahrenklassen Keine
- 14.4. Verpackungsgruppe Keine
- 14.5. Umweltgefahren Nein
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht zutreffend
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Globale Inventarverzeichnisse

Reiner Stoff/reines Gemisch Stoff

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nummer | EG-Nr: | REACH-Registrierungsnummer | Australien (AICS) | Kanada (DSL) | China (IECSC) | Japan | Südkorea (KECL) | Mexiko | Neuseeland | PICCS (Philippinen) | Taiwan | TSCA: USA |
|-----------------------|------------|-----------|-------------------------------|-------------------|--------------|---------------|-------|-----------------|--------|------------|---------------------|--------|-----------|
| Aluminiumhydroxid | 21645-51-2 | 244-492-7 | 01-211952 9246-39-0 016 | Y | Y | Y | Y | KE-00980 | Y | Y | Y | Y | Y |

Legende X / Y: Erfüllt , - / N: Nicht eingetragen , Freigestellt P:

Nationale Vorschriften

Deutschland

Aluminiumhydroxid

WGK-Einstufung (VwVwS) 5220 WKG: nwg

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Revisionsgrund Dieses sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006 & VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION

Ausgabedatum: 22.03.2018

Ausgabedatum: 22.03.2018**Druckdatum:** 22.03.2018**Revisionsnummer:** 1.2**Seite 10 von 10****Druckdatum:** 22.03.2018**Revisionsnummer:** 1.2**Hergestellt durch** Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.**(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)** Nicht eingestuft**Kennzeichnung****Symbole/Piktogramme** Keine**Signalwort** Keine**Gefahrenhinweise** Keine**Schulungshinweise** Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen**Abkürzungen und Akronyme**

Internationale Krebsforschungsagentur (IARC)
 Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)
 Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
 Kanadische Behörde zur Klassifizierung von Gefahrgut (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS)
 EPA SARA Titel III Abschnitt 312 (40 CFR 370) Gefahreinstufung
 DOT (Department of Transportation, US-Verkehrsministerium)
 OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor, US-Arbeitsschutzbehörde des US-Arbeitsministeriums)
 TWA - Time-Weighted Average (zeitlich gewichteter Mittelwert)
 Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) (EG 1272/2008)
 PSA - Persönliche Schutzausrüstung
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
 TDG (Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr) Kanada
 CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, Vorschriften zur Sanierung von industriellen Umweltaltlasten):
 Meldepflichtige Mengen (RQ) (RQ/% in Gemisch)
 STEL - Short Term Exposure Limit (Wert für Kurzzeitexposition)
 TLV® - Threshold Limit Value (Schwellengrenzwert)
 Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)
 SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
 Landtransport (ADR/RID)
 Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
 ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft)
 (IMDG) Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt
 Umgebungsluftunabhängiges Druckluft-Atemschutzgerät (Positive Pressure Self-Contained Breathing Apparatus, kurz: SCBA)
 Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
 Global Harmonisiertes System (GHS)

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts