

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
	:
EG Index-Nr.	: 017-012-00-7
EG-Nr.	: 231-908-7
CAS-Nr.	: 7778-54-3
Produktcode	: 02192
Chemische Struktur	: $\text{Ca}(\text{OCl})_2$
Synonyme	: CALCIUM HYPOCHLORITE

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2	H272
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B	H314
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

O; R8
Xn; R22
C; R34
N; R50
R31

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

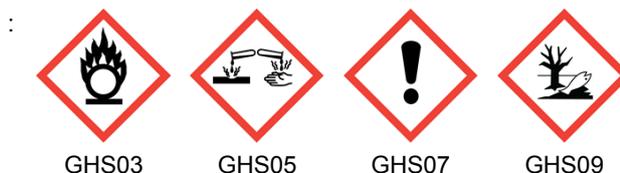
Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P220 - Von Kleidung/.../brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : BLEACHING POWDER Extra Pure
CAS-Nr. : 7778-54-3
EG-Nr. : 231-908-7
EG Index-Nr. : 017-012-00-7

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- Explosionsgefahr : Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen.

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten.
Lagerbedingungen	: An einem brandsicheren Ort aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Unverträgliche Materialien	: Wärmequellen. brennbare Stoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung	: Schwer entflammbare/flammhemmende Kleidung tragen.
Handschutz	: Schutzhandschuhe
Augenschutz	: Schutzbrille oder Gesichtsschutz
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Molekulargewicht	: 142.99 g/mol
Farbe	: White powder.
Geruch	: chlorine-like odor.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Schmelzpunkt	: 100 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 2.35 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Soluble in water
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hoch reaktives Material. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Funken. Offene Flamme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Wasser : Sehr giftig für Wasserorganismen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
Zusätzliche Hinweise : Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr.

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1748
UN-Nr. (IMDG)	: 1748
UN-Nr. (IATA)	: 1748
UN-Nr. (ADN)	: 1748
UN-Nr. (RID)	: 1748

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Calcium hypochlorite, dry
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1748 CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, 5.1, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1748 CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, 5.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1748 Calcium hypochlorite, dry, 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1748 CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1748 CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND

14.3. Transportgefahrenklassen

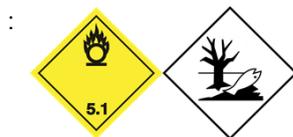
ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 5.1
Gefahrzettel (ADR)	: 5.1



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 5.1
Gefahrzettel (IMDG)	: 5.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 5.1
---------------------------------	-------

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Gefahrzettel (IATA) : 5.1



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 5.1

Gefahrzettel (ADN) : 5.1



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 5.1

Gefahrzettel (RID) : 5.1



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

Verpackungsgruppe (IMDG) : II

Verpackungsgruppe (IATA) : II

Verpackungsgruppe (ADN) : II

Verpackungsgruppe (RID) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja

Meeresschadstoff : Ja

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : O2

Sonderbestimmung (ADR) : 314

Begrenzte Mengen (ADR) : 1kg

Freigestellte Mengen (ADR) : E2

Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B4, B13

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP10

Tankcodierung (ADR) : SGAN

Besondere Bestimmungen für Tanks (ADR) : TU3

Tanktransportfahrzeug : AT

Beförderungskategorie (ADR) : 2

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Besondere Beförderungsbestimmungen - : V11
Pakete (ADR)

Besondere Bestimmungen für die : CV24, CV35
Beförderung - Be-, Entladen und
Handhabung (ADR)

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 50

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

EAC-Code : 1W

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 314

Verpackungsanweisungen (IMDG) : P002

Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP85

EmS-Nr. (Brand) : F-H

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-Q

Staukategorie (IMDG) : D

Stauung und Handhabung (IMDG) : SW1, SW11

Trennung (IMDG) : SG35, SG38, SG49, SG53, SG60

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : White or yellowish solid (powder, granules or tablets) with chlorine-like odour. Soluble in water. May cause fire in contact with organic material or ammonium compounds. Substances are liable to exothermic decomposition at elevated temperatures. This condition may lead to fire or explosion. Decomposition can be initiated by heat or by impurities (e.g. powdered metals (iron, manganese, cobalt, magnesium) and their compounds). Liable to heat slowly. Reacts with acids, evolving chlorine, an irritating, corrosive and toxic gas. In the presence of moisture, corrosive to most metals. Dust irritates mucous membranes.

MFAG-Nr : 140

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2

PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y544

PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 2.5kg

PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 558

Max. PCA Nettomenge (IATA) : 5kg

CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 562

Max. CAO Nettomenge (IATA) : 25kg

Sonderbestimmung (IATA) : A136, A803

ERG-Code (IATA) : 5L

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : O2

Sonderbestimmung (ADN) : 314

Begrenzte Mengen (ADN) : 1 kg

Freigestellte Mengen (ADN) : E2

Erforderliche Ausrüstung (ADN) : PP

Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) : 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : O2

Sonderbestimmung (RID) : 314

Freigestellte Mengen (RID) : E2

Verpackungsanweisungen (RID) : P002, IBC08

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: B4, B13
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP10
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAN
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU3
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W11
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW24, CW35
Expressgut (RID)	: CE10
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 50

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

BLEACHING POWDER Extra Pure ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

BLEACHING POWDER Extra Pure ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 2062)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

BLEACHING POWDER Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
R34	Verursacht Verätzungen
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen
R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
C	Ätzend
N	Umweltgefährlich
O	Brandfördernd
Xn	Gesundheitsschädlich

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden