

#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

SDS Reference Number: 06471
Ausgabedatum: 4/9/2014 Überarbeitungsdatum: 1/2/2025 Ersetzt Version vom: 4/9/2015 Version: 1.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Chemische Struktur

Produktform Stoff

Handelsname VANADIUM PENTOXIDE AR

EG Index-Nr. 023-001-00-8 EG-Nr. 215-239-8 CAS-Nr. : 1314-62-1 Produktcode 06471

Produktart Anorganische Verbindung

V205 Formel

Synonyme : Vanadium (V) oxide, Divanadium pentaoxide, Vanadic anhydride

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Katalysator

#### 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]

H302 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 H332 Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2 H341 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361d Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), H335

Kategorie 3, Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), H372

Kategorie 1

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 H411

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

# Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Atemwege reizen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

# 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)







GHS07

GHS08

GHS09

Signalwort (CLP)

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

: Gefahr

H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM

oder Arzt anrufen.

P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

Atmung sorgen.

P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

# 3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
VANADIUM PENTOXIDE	CAS-Nr.: 1314-62-1 EG-Nr.: 215-239-8 EG Index-Nr.: 023-001-00-8	100

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Haut mit viel Wasser abwaschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

1/2/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 2/13

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer : Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

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

Symptome/Wirkungen : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Schädigt die Organe bei längerer oder

wiederholter Exposition.

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Unter normalen Umständen keine. Staub kann Reizwirkungen in Hautfalten oder bei eng

anliegender Kleidung hervorrufen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Un

: Unter normalen Umständen keine. Produktstaub kann Augenreizung verursachen.
: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken

: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Chronische Symptome

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO2). Wassersprühstrahl.

Trockenlöschpulver. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Keine Brandgefahr.

Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht

ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-

unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden

zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Vorgeschriebene

persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen : Freisetzung beenden. Unbeteiligte Personen evakuieren.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

1/2/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 3/13

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Reinigungsverfahren

 Das Produkt mechanisch aufnehmen. Unverzüglich Aufschaufeln oder Aufsaugen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben

: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
- Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Hygienemaßnahmen

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen

Verpackungsmaterialien

: An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.

Lagerbedingungen

: Behälter dicht verschlossen halten. In der Originalverpackung aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. An

einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

: Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

# 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

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

## Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):







## Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

#### Hautschutz

# Haut- und Körperschutz:

Maske benutzen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe

#### **Atemschutz**

#### Atemschutz:

Geeignete Maske tragen. [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Fest Farbe : Braun.

Aussehen : Kristallines Pulver.

Molekulargewicht : 181.88 g/mol
Geruch : Geruchlos.

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar
Schmelzpunkt : 690 °C

Gefrierpunkt : Nicht anwendbar Siedepunkt 1750 °C (Decomposes) Entzündbarkeit Nicht brennbar. Untere Explosionsgrenze Nicht anwendbar Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar Flammpunkt Nicht anwendbar Zündtemperatur : Nicht anwendbar Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar

pH-Wert : 2.7

pH Lösung : saturated aqueous solution at 20  $^{\circ}$ C

Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Löslichkeit : Wasser: 0.7 g/l at 20 °C - Slightly soluble

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht verfügbar Dampfdruck : Nicht verfügbar Dampfdruck bei 50°C : Nicht verfügbar Dichte : 3.36 g/cm³ Relative Dichte : Nicht verfügbar

Relative Dampfdichte bei 20°C : 6.3

Partikelgröße : Nicht verfügbar

# 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

# 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

# 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

# 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Kontakt mit Luft. Feuchtigkeit.

#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

# 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft

Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Akute Toxizität (inhalativ)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

> pH-Wert: 2.7 : Nicht eingestuft

: Kann die Atemwege reizen.

Schwere Augenschädigung/-reizung pH-Wert: 2.7

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität : Nicht eingestuft

: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Reproduktionstoxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

**VANADIUM PENTOXIDE AR (1314-62-1)** 

Nicht anwendbar Viskosität, kinematisch

# 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

und mögliche Symptome

: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

# 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Ökologie - Wasser

Nicht eingestuft Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

# **VANADIUM PENTOXIDE AR (1314-62-1)**

Persistenz und Abbaubarkeit Schnell abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

# 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-

Abfallentsorgung

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

: Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen. Entsorgung muss

gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht wiederverwenden.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

 UN-Nr. (ADR)
 : UN 2862

 UN-Nr. (IMDG)
 : UN 2862

 UN-Nr. (IATA)
 : UN 2862

 UN-Nr. (ADN)
 : UN 2862

 UN-Nr. (RID)
 : UN 2862

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : VANADIUMPENTOXID
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : VANADIUMPENTOXID
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Vanadium pentoxide
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : VANADIUMPENTOXID
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : VANADIUMPENTOXID

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR) : UN 2862 VANADIUMPENTOXID, 6.1, III, (E), UMWELTGEFÄHRDEND

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 2862 VANADIUMPENTOXID, 6.1, III,

MEERESSCHADSTOFF/UMWELTGEFÄHRDEND

Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)

Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)

Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)

Eintragung in das Beförderungspapier (RID)

# 14.3. Transportgefahrenklassen

#### **ADR**

Transportgefahrenklassen (ADR) : 6.1 Gefahrzettel (ADR) : 6.1



#### **IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 6.1 Gefahrzettel (IMDG) : 6.1

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



#### **IATA**

Transportgefahrenklassen (IATA) : 6.1 Gefahrzettel (IATA) : 6.1



#### **ADN**

Transportgefahrenklassen (ADN) : 6.1 Gefahrzettel (ADN) : 6.1



#### **RID**

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1 Gefahrzettel (RID) : 6.1



# 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR): IIIVerpackungsgruppe (IMDG): IIIVerpackungsgruppe (IATA): IIIVerpackungsgruppe (ADN): IIIVerpackungsgruppe (RID): III

# 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja
Meeresschadstoff : Ja
EmS-Nr. (Brand) : F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-A

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

# Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : T5
Sondervorschriften (ADR) : 600
Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg
Freigestellte Mengen (ADR) : E1

Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B3 Sondervorschriften für die Zusammenpackung : MP10

(ADR)

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und : T1

Schüttgut-Container (ADR)

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und : TP33

Schüttgut-Container (ADR)

Tankcodierung (ADR) : SGAH Sondervorschriften für Tanks (ADR) : TU15, TE19

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT Beförderungskategorie (ADR) 2

Sondervorschriften für die Beförderung – lose : VC1, VC2, AP7

Schüttung (ADR)

Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und

Entladung, Handhabung (ADR)

Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb : S9

(ADR)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-

Zahl)

Orangefarbene Tafeln

60 2862

: CV13, CV28

. 60

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E **EAC-Code** 2X

#### Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 kg Freigestellte Mengen (IMDG) E1 : P002, LP02 Verpackungsanweisungen (IMDG) IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC08 Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) B3 Tankanweisungen (IMDG) T1 TP33 Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) Staukategorie (IMDG) Α

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Bräunliches Pulver. Schwach löslich in Wasser. Giftig beim Verschlucken, bei Berührung

mit der Haut oder beim Einatmen.

MFAG-Nr. 151

## Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y645 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 10kg PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 670 PCA Max. Nettomenge (IATA) : 100kg CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 677 CAO Max. Nettomenge (IATA) : 200kg ERG-Code (IATA) 6L

# Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : T5 Sondervorschriften (ADN) : 600, 802 Begrenzte Mengen (ADN) : 5 kg Freigestellte Mengen (ADN) : E1 : PP, EP Ausrüstung erforderlich (ADN) Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

#### **Bahntransport**

Klassifizierungscode (RID) : T5 Sonderbestimmung (RID) 600 Begrenzte Mengen (RID) 5kg Freigestellte Mengen (RID) E1

Verpackungsanweisungen (RID) : P002, IBC08, LP02, R001

Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : B3 Sondervorschriften für die Zusammenpackung : MP10

(RID)

Anweisungen für Tankfahrzeuge und · T1

Schüttgutcontainer (RID)

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und : TP33

Schüttgutcontainer (RID)

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAH

9/13 1/2/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU15 Beförderungskategorie (RID) : 2

Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut : VC1, VC2, AP7

(RID)

Besondere Bestimmungen für die Beförderung -

: CW13, CW28, CW31

Be-, Entladen und Handhabung (RID)

Expressgut (RID) : CE11 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 60

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

Nicht anwendbar

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Verordnungen**

#### **REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)**

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

#### **REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)**

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

#### **REACH Kandidatenliste (SVHC)**

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

#### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

#### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

#### Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

## Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

# Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

## Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### **Nationale Vorschriften**

#### **Frankreich**

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 66	Berufsbedingte Rhinitis und Asthma

#### **Deutschland**

VOC Verordnung (ChemVOCFarbV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV).

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende

Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des

Versandweges nach § 10.

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

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : VANADIUM PENTOXIDE ist gelistet

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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : VANADIUM PENTOXIDE ist gelistet

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : VANADIUM PENTOXIDE ist gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt

mit ihm geraten

# 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Abkürzungen und Akronyme:		
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen	
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße	
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität	
BKF	Biokonzentrationsfaktor	
BLV	Biologischer Grenzwert	
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer	
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung	
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung	
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung	
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer	
EC50	Mittlere effektive Konzentration	
ED	Endokriner Disruptor	
EN	Europäische Norm	
EAK	Europäischer Abfallkatalog	
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung	
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport	
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport	
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:		
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)	
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung	
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration	
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung	
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung	
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung	
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt	
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung	
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert	
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten	
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff	
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration	
PSA	Persönliche Schutzausrüstung	
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter	
SDB	Sicherheitsdatenblatt	
STP	Kläranlage	
TF	Technische Funktion	
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)	
TLM	Median Toleranzgrenze	
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert	
VOC	Flüchtige organische Verbindungen	
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar	
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2	
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1	
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.	
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.