

CPA HSTDP

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : CPA HSTDP

Produktnummer : 81147413

REACH Registrierungsnummer : 01-2120752845-45-0001
Firma : Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG

01-2120752845-45-0004
Firma : Heraeus Metal Processing Ltd

Hier nicht gelistete Heraeus-Unternehmen haben keine REACH-Registrierung, weil die Unternehmen entweder Ihren Sitz außerhalb der EU haben oder eine Registrierung auf Grund der hergestellten/importierten Jahresmenge nicht erforderlich ist.

Stoffname : Dihydrogenhexachlorplatinat-(IV)-hydrat

CAS-Nr. : 26023-84-7

EG-Nr. : 241-010-7

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Pharmazeutika, Industrielle Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
Heraeusstr. 12-14
63450 Hanau

Telefon : +496181351

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : sds@heraeus.com
(Heraeus Holding: EHS Chemical Safety)

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 6132-84463
International Emergency Number
Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Akute Toxizität, Kategorie 2
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1, Niere
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300: Lebensgefahr bei Verschlucken.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H372 Schädigt die Organe (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Reaktion:

CPA HSTD P

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

P301 + P310 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Mund ausspülen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung : anorganisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	Konzentration (% w/w)
Dihydrogenhexachlorplatinat-(IV)-hydrat	26023-84-7 241-010-7	100

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

CPA HSTDP

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

- Arzt aufsuchen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Unverletztes Auge schützen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Sofort reichlich Wasser trinken lassen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Lebensgefahr bei Verschlucken.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
Verursacht schwere Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Chlorverbindungen

Hydrogenchlorid
Halogene

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information : Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Was-

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

sersprühnebel einsetzen.
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Personen in Sicherheit bringen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.
Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederverwendung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

CPA HSTDP

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1B, Nicht brennbare, akut toxische Kategorie 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz
Handschutz

Anmerkungen : Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Filtertyp : Filtertyp ABEK-P

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Pulver
Farbe : orange
Geruch : geruchlos
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : < 1 (20 °C)

Schmelz- : Keine Daten verfügbar

CPA HSTD P

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

punkt/Schmelzbereich
Siedepunkt/Siedebereich : Nicht anwendbar

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : nicht selbstentzündlich, Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 2,431 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : löslich (20 °C, 1.013 hPa)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur : Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Nicht anwendbar

Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

Metallkorrosionsrate : Korrosiv auf Metalle

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Lebensgefahr bei Verschlucken.

Inhaltsstoffe:

Dihydrogenhexachlorplatinat-(IV)-hydrat:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 25 - 250 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Inhaltsstoffe:

Dihydrogenhexachlorplatinat-(IV)-hydrat:

Expositionswege	:	Oral
Zielorgane	:	Niere
Bewertung	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	10

Inhaltsstoffe:

Dihydrogenhexachlorplatinat-(IV)-hydrat:

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	10

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

CPA HSTDP

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN : UN 2507
ADR : UN 2507
RID : UN 2507
IMDG : UN 2507
IATA : UN 2507

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : HEXACHLORPLATINSÄURE, FEST
ADR : HEXACHLORPLATINSÄURE, FEST
RID : HEXACHLORPLATINSÄURE, FEST
IMDG : CHLOROPLATINIC ACID, SOLID
IATA : Chloroplatinic acid, solid

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 8
ADR : 8
RID : 8
IMDG : 8
IATA : 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : III

CPA HSTDP

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Klassifizierungscode : C2
Nummer zur Kennzeichnung : 80
der Gefahr
Gefahrzettel : 8

ADR

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C2
Nummer zur Kennzeichnung : 80
der Gefahr
Gefahrzettel : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E)

RID

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C2
Nummer zur Kennzeichnung : 80
der Gefahr
Gefahrzettel : 8

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 8
EmS Kode : F-A, S-B

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 864
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y845
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 860
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y845
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Anhang: Expositionsszenarien

Alle Mengen- und Konzentrationsangaben in diesem Anhang sind bezogen auf das Metall.

Inhaltsverzeichnis

Nummer	Titel
ES 1	Herstellung der Substanz (als solche)
ES 2	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

ES 1: Herstellung der Substanz (als solche)

1.1. Titelabschnitt

Name des Expositionsszenariums	: Herstellung der Substanz (als solche)
Strukturierter Kurztitel	: Herstellung der Substanz (als solche)

Umwelt		
BS 1	Herstellung der Substanz (als solche)	ERC1
Arbeiter		
BS 2	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC26
BS 3	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC15
BS 4	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC4
BS 5	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC4
BS 6	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC4
BS 7	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC1
BS 8	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC26
BS 9	Herstellung der Substanz (als solche)	PROC26

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 30 Tonnen/Jahr
Kritisches Kompartiment für Msafe	: Süßwasser
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	

CPA HSTDP

Version 8.0 Überarbeitet am: 04.08.2020 Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

STP-Typ	:	Betriebseigene Abwasserkläranlage
STP-Typ	:	Öffentliche Abwasserkläranlage
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)		
Abfallhandhabung	:	Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition		
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	:	93.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	:	32

1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handhabung von Rohstoffen (PROC26)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes	: fest
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeigneten Augenschutz tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

CPA HSTD P

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 97,5 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Umgang mit Lösungen / Nasschemie in offenen oder halbgeschlossenen Prozessen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 97,5 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 97,5 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

1.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

1.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuelle Handhabung von staubarmen Materialien. (PROC26)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

1.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung durch Absaugen (PROC26)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen.	

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Inhalation - Mindesteffizienz von 97,5 %
Geeigneten Augenschutz tragen.
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	11,9 g/t	gemessene Daten
Luft	30 g/t	gemessene Daten

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Abwasserkläranlage	0,000155 mg/l	< 0,002
Süßwasser	< 0,000005 mg/l	< 0,003
Süßwassersediment	0,00192 mg/kg Trockengewicht	0,34
Boden	0,000839 mg/kg Trockengewicht	0,18

1.3.2. Exposition der Arbeiter: Handhabung von Rohstoffen (PROC26)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	> 0,001 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	> 0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.3. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körper-	< 1

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

			gewicht/Tag	
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.4. Exposition der Arbeiter: Umgang mit Lösungen / Nasschemie in offenen oder halbgeschlossenen Prozessen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,005 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.6. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,005 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.7. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbe-	Expositionsanzeigen	Expositionsab-	RCR
----------------	----------------	---------------------	----------------	-----

CPA HSTD P

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

	zogene Wirkungen	ge	schätzung	
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,004	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.8. Exposition der Arbeiter: Manuelle Handhabung von staubarmen Materialien. (PROC26)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.3.9. Exposition der Arbeiter: Reinigung durch Absaugen (PROC26)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,003 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Wenn die Bedingungen der nachgeschalteten Verwendung von den Maßen oder Parametern abweichen, die im Expositionsszenario beschrieben sind, kann die nachgeschaltete Verwendung immer noch als innerhalb der Bedingungen des Expositionsszenarios angesehen werden, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind: Die sich unter Verwendung des beschriebenen Verfahrens in dem Szenario oder einem kompatiblen Tool ("Skalierwerkzeug") für die abweichenden Bedingungen ergebenden Risikoverhältnisse (RCR) müssen die gleichen oder niedrigere Werte als die für das Expositionsszenario angegebenen Werte aufweisen. Skalierbare Parameter sind auf jene beschränkt, die ein nachgeschalteter Nutzer aktiv verändern kann, indem er den Prozess anpasst, und können in Abhängigkeit von der für die Expositionsbeurteilung angewandten Verfahren variieren. Intrinsische Substanzeigenschaften, wie Dampfdruck oder Diffusionsraten und prozessspezifische Parameter, wie z.B. der exponierte Hautbereich, können nicht skaliert werden.

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

ES 2: Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt

2.1. Titelabschnitt

Name des Expositionsszenariums	: Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt
Strukturierter Kurztitel	: Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt

Umwelt		
BS 1	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	ERC6a
Arbeiter		
BS 2	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC26
BS 3	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC26
BS 4	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC4
BS 5	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC1
BS 6	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC22
BS 7	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC 27a
BS 8	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC 27b
BS 9	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC8a
BS 10	Industrielle Verwendung - Verwendung als Zwischenprodukt	PROC26

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes	: fest
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 30 Tonnen/Jahr
Kritisches Kompartiment für Msafe	: Süßwasser

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	: Betriebseigene Abwasserkläranlage
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	: Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	: 93.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	: 32

2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuelle Handhabung von staubarmen Materialien. (PROC26)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes	: fest
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen.	
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuelle Handhabung von staubarmen Materialien. (PROC26)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes : fest	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Umgang mit Lösungen / Nasschemie in offenen oder halbgeschlossenen Prozessen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Geeigneten Augenschutz tragen.
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositions wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition
Dauer : > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit : 5 Tage in der Woche
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

2.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei erheblich erhöhter Temperatur (PROC22)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition
Dauer : > 4 hrs

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

2.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung von Metallpulvern (Warmverfahren) (PROC 27a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes : fest	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

2.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Produktion von Metallpulvern (Nassverfahren) (PROC 27b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

2.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nassreinigung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen.	

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Inhalation - Mindesteffizienz von 97,5 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

2.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung durch Absaugen (PROC26)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: > 4 hrs
Gebrauchshäufigkeit	: 5 Tage in der Woche
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen.	
Inhalation - Mindesteffizienz von 97,5 %	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	11,9 g/t	gemessene Daten
Luft	30 g/t	gemessene Daten

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Abwasserkläranlage	0,000155 mg/l	< 0,002

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Meerwasser	< 0,0000048 mg/l	< 0,034
Süßwasser	< 0,0000004 mg/l	< 0,003
Süßwassersediment	0,00192 mg/kg Trockengewicht	0,34
Boden	0,000839 mg/kg Trockengewicht	0,18

2.3.2. Exposition der Arbeiter: Manuelle Handhabung von staubarmen Materialien. (PROC26)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.3. Exposition der Arbeiter: Manuelle Handhabung von staubarmen Materialien. (PROC26)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.4. Exposition der Arbeiter: Umgang mit Lösungen / Nasschemie in offenen oder halbgeschlossenen Prozessen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,002 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, keine Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC1)

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,004 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.6. Exposition der Arbeiter: Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei erheblich erhöhter Temperatur (PROC22)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,002 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.7. Exposition der Arbeiter: Herstellung von Metallpulvern (Warmverfahren) (PROC 27a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,002 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.8. Exposition der Arbeiter: Produktion von Metallpulvern (Nassverfahren) (PROC 27b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,002 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.9. Exposition der Arbeiter: Nassreinigung (PROC8a)

CPA HSTDP

Version
8.0

Überarbeitet am:
04.08.2020

Datum der letzten Ausgabe: 26.03.2020
Datum der ersten Ausgabe: 05.01.2016

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,003 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.3.10. Exposition der Arbeiter: Reinigung durch Absaugen (PROC26)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,003 mg/m ³	< 1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 1
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert		< 1

2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Wenn die Bedingungen der nachgeschalteten Verwendung von den Maßen oder Parametern abweichen, die im Expositionsszenario beschrieben sind, kann die nachgeschaltete Verwendung immer noch als innerhalb der Bedingungen des Expositionsszenarios angesehen werden, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind: Die sich unter Verwendung des beschriebenen Verfahrens in dem Szenario oder einem kompatiblen Tool ("Skalierwerkzeug") für die abweichenden Bedingungen ergebenden Risikoverhältnisse (RCR) müssen die gleichen oder niedrigere Werte als die für das Expositionsszenario angegebenen Werte aufweisen. Skalierbare Parameter sind auf jene beschränkt, die ein nachgeschalteter Nutzer aktiv verändern kann, indem er den Prozess anpasst, und können in Abhängigkeit von der für die Expositionsbeurteilung angewandten Verfahren variieren. Intrinsische Substanzeigenschaften, wie Dampfdruck oder Diffusionsraten und prozessspezifische Parameter, wie z.B. der exponierte Hautbereich, können nicht skaliert werden.