

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

Overeenkomstig de verordening (EC) No. 1907/2006, verordening (EC) No. 2020/878

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1 Productidentificatie****Productinformatie**

Productnaam : E-Series® Catalyst
Materiaal : 1108682, 1108006, 1106530, 1104405, 1076780, 1104142,
1092175, 1077170, 1078352, 1078354, 1098646, 1093052,
1078358, 1061165, 1078353, 1078359, 1092176, 1078361,
1078340, 1036631, 1017842, 1035484, 1016708, 1017939,
1031451, 1033973, 1033974, 1034361, 1036632, 1016707

1.2**Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

Relevant Identified Uses : Katalysator
Supported

1.3**Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
10001 Six Pines Drive
The Woodlands, TX 77380

Plaatselijk : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
Airport Plaza (Stockholm Building)
Leonardo Da Vincilaan 19
1831 Diegem
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4**Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Gezondheid:
866.442.9628 (Noord-Amerika)

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

1.832.813.4984 (Internationaal)

Vervoer:

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)

Azië: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 uur)

Zuid-Amerika SOS-Cotec In Brazilië: 0800.111.767 Buiten Brazilië: +55.19.3467.1600

Argentinië: +(54)-1159839431

EUROPA: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Oostenrijk: VIZ +43 1 406 43 43 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

België: 070 245 245 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Bulgarije: +359 2 9154 233

Kroatië: +3851 2348 342 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Cyprus: 1401

Tsjechië: Toxicologisch Informatiecentrum +420 224 919 293, +420 224 915 402

Denemarken: Deens antigifcentrum (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Finland: 0800 147 111 09 471 977 (24 uur/dag)

Frankrijk: ORFILA-nummer (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Duitsland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Griekenland: (0030) 2107793777 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Hongarije: +36-80-201-199 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

IJsland: 543 2222 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Ierland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Italië: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Letland: Staatsbrandweer en reddingsdienst, telefoonnummer: 112; Kliniek voor toxicologie en bloedvergiftiging, Informatiecentrum voor vergiftiging en drugs, Hipokrāta 2, Riga, Letland, LV-1038, telefoonnummer +371 67042473. (24 uur.)

Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Litouwen: +370 (85) 2362052

Luxemburg: (+352) 8002 5500 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Malta: +356 2395 2000

Nederland: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noorwegen: 22 59 13 00 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Polen: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Portugal: CIAV-telefoonnummer: +351 800 250 250

Roemenië: +40213183606

Slowakije: +421 2 5477 4166

Slovenië: Telefoonnummer: 112

Spanje: Nationaal alarmnummer van het Spaanse antigifcentrum: +34 91 562 04 20 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Zweden: 112 – vraag om informatie over gif

Verantwoordelijke afdeling : Product Safety and Toxicology Group
 E-mailadres : SDS@CPChem.com
 Website : www.CPChem.com

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1****Indeling van de stof of het mengsel
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

H411:

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000014208

2/18

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevapenpictogrammen :



Gevapenaanduidingen : H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**
P273 Voorkom lozing in het milieu.
Maatregelen:
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.
Verwijdering:
P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

2.3**Andere gevaren**

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 - 3.2****Stof or Mengsel**

Synoniemen : Selective Hydrogenation Catalyst
ARU Catalyst
Acetylene Removal Unit Catalyst
FE E-DC-3
FE E-DC-2
BE-1
BE-2
CPChem E Series
CPChem FE E-DC-3
Hydrogenation Catalyst

Molecuulformule : Mixture

Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-No. | Indeling | Concentratie | Specifieke |
|----------------|---------|----------|--------------|------------|
|----------------|---------|----------|--------------|------------|

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

| | EC-No. Index No. | (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) | [wt%] | concentraties Limieten, M- factoren en ATE's |
|----------------|-------------------------|---|-------------|---|
| Aluminum Oxide | 1344-28-1 215-691-6 | | 99 | |
| Silver Oxide | 20667-12-3 243-957-1 | Ox. Sol. 1; H271 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | 0,01 - 0,11 | M [Acute]=100 M [Chronic]=100 |

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1****Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Geen risico's die speciale eerstehulpmaatregelen vereisen.
- Bij inademing : Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid, goed afspoen met water. Waarschuw een arts als irritatie optreedt en aanhoudt.
- Bij aanraking met de ogen : Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten
Opmerkingen voor de arts

- Verschijnselen : Geen gegevens beschikbaar.
- Gevaren : Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- Vlampunt : Niet van toepassing
- Zelfontbrandingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar

5.1**Blusmiddelen**

- Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal.

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

5.2**Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

5.3**Advies voor brandweelieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

Vuur en explosiebescherming : Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.

Gevaarlijke ontledingsproducten : Metaaloxides.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1****Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Vermijd stofvorming.

6.2**Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt. Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

6.3**Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Reinigingsmethoden : Opnemen en verwijderen zonder stofvorming te veroorzaken. Bijeenvegen en opscheppen. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

6.4**Verwijzing naar andere rubrieken**

Verwijzing naar andere rubrieken : Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1****Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Hantering

Advies voor veilige hantering : Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

7.2**Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten****Opslag**

Eisen aan opslagruimten en containers : Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Advies voor gemengde opslag : Geen materialen om speciaal te vermelden.

7.3**Specifiek eindgebruik**

Gebruiken : Chemisch tussenproduct

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1****Controleparameters
Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek****SK**

| Zložky | Podstata | Hodnota | Kontrolné parametre | Poznámka |
|----------------|----------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Aluminum Oxide | SK OEL | NPEL priemerný | 1,5 mg/m ³ | respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 4 mg/m ³ | inhalovateľná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 0,1 mg/m ³ | Pevný aerosol, respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 1,5 mg/m ³ | Pevný aerosol, respirabilná frakcia |

SE

| Beståndsdelar | Grundval | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|----------------|----------|-------|-----------------------|---------------------|
| Aluminum Oxide | SE AFS | NGV | 5 mg/m ³ | Totalt damm |
| | SE AFS | NGV | 2 mg/m ³ | Respirabel fraktion |
| Silver Oxide | SE AFS | NGV | 0,1 mg/m ³ | 3, Total |
| | SE AFS | NGV | 0,1 mg/m ³ | Totalt damm |

³ Med inhalerbar fraktion menas den dammfraction som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.3 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.1. Med respirabel fraktion menas den dammfraction som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.11 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.3. Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod.

RO

| Componente | Sursă | Valoare | Parametri de control | Notă |
|----------------|--------|---------|----------------------|---------|
| Aluminum Oxide | RO OEL | TWA | 2 mg/m ³ | Aerosol |
| | RO OEL | STEL | 5 mg/m ³ | Aerosol |

PT

| Componentes | Bases | Valor | Parâmetros de controlo | Nota |
|----------------|--------|--------|------------------------|-----------------------|
| Aluminum Oxide | PT OEL | VLE-MP | 1 mg/m ³ | A4, Fração respirável |

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.

PL

| Składniki | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|----------------|----------|---------|------------------------------|----------------------|
| Aluminum Oxide | PL NDS | NDS | 2,5 mg/m ³ | frakcja wdychana |
| | PL NDS | NDS | 1,2 mg/m ³ | frakcja respirabilna |
| Silver Oxide | PL NDS | NDS | 0,05 mg/m ³ | |

NO

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|-------------|----------|-------|--------------------|------|
| | | | | |

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

| | | | | |
|----------------|---------------------|----|----------|------|
| Aluminum Oxide | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 10 mg/m3 | Støv |
|----------------|---------------------|----|----------|------|

LV

| Sastāvdaļas | Bāze | Vērtība | Pārvaldības parametri | Piezīme |
|----------------|--------|----------|-----------------------|--------------------------|
| Aluminum Oxide | LV OEL | AER 8 st | 6 mg/m3 | Dezintegrācijas aerosola |

LT

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|----------------|----------|-------|----------------------|----------------------|
| Aluminum Oxide | LT OEL | IPRD | 5 mg/m3 | įkvepiamoji frakcija |
| | LT OEL | IPRD | 2 mg/m3 | alveolinė frakcija |

IS

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|----------------|----------|-------|--------------------|------|
| Aluminum Oxide | IS OEL | TWA | 10 mg/m3 | |

IE

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|----------------|--------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Aluminum Oxide | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 4 mg/m3 | (respirable dust) |
| | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 mg/m3 | inhalable dust |

HU

| Komponensek | Bázis | Érték | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés |
|----------------|--------|----------|-------------------------|--------------------------|
| Aluminum Oxide | HU OEL | AK-érték | 5 mg/m3 | N, |
| | HU OEL | AK-érték | 2 mg/m3 | N, respirálhílis frakció |

N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

| Sastojci | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|----------------|--------|------------|--------------------|-------------------------------------|
| Aluminum Oxide | HR OEL | GVI | 10 mg/m3 | ukupna prašina, inhalabilne čestice |
| | HR OEL | GVI | 4 mg/m3 | respirabilna prašina |

GR

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|----------------|--------|------|--------------------|--------------|
| Aluminum Oxide | GR OEL | TWA | 5 mg/m3 | εισπνεύσιμος |
| | GR OEL | TWA | 10 mg/m3 | αναπνεύσιμος |

GB

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|----------------|---------|-------|--------------------|-------------------|
| Aluminum Oxide | GB EH40 | TWA | 10 mg/m3 | inhalable dust |
| | GB EH40 | TWA | 4 mg/m3 | (respirable dust) |

FR

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|----------------|--------|--------|------------------------|------------------------------|
| Aluminum Oxide | FR VLE | VME | 10 mg/m3 | Valeurs limites indicatives, |

Valeurs limites Valeurs limites indicatives
indicatives

FI

| Aineosat | Peruste | Arvo | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|--------------|---------|--------------|------------------------------|-----------|
| Silver Oxide | FI OEL | HTP-arvot 8h | 0,1 mg/m3 | |

ES

| Componentes | Base | Valor | Parámetros de control | Nota |
|----------------|--------|--------|-----------------------|------|
| Aluminum Oxide | ES VLA | VLA-ED | 10 mg/m3 | |

EE

| Komponendid, osad | Alused | Väärtus | Kontrolliparameetrid | Märkused |
|-------------------|--------|----------|----------------------|-----------|
| Aluminum Oxide | EE OEL | Piirnorm | 10 mg/m3 | Kogu tolm |
| | EE OEL | Piirnorm | 4 mg/m3 | Peentolm |

DK

| Komponenter | Basis | Værdi | Kontrolparametre | Note |
|----------------|--------|-------|------------------|------------|
| Aluminum Oxide | DK OEL | GV | 5 mg/m3 | total |
| | DK OEL | GV | 2 mg/m3 | respirabel |

DE

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|----------------|-------------|------|---------------------------|--------------------------|
| Aluminum Oxide | DE TRGS 900 | AGW | 10 mg/m3 | Einatembare Fraktion |
| | DE TRGS 900 | AGW | 1,25 mg/m3 | Alveolengängige Fraktion |

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

| | | | | |
|--------------|-------------|-----|------------|----------------------|
| Silver Oxide | DE TRGS 900 | AGW | 0,01 mg/m3 | Einatembare Fraktion |
|--------------|-------------|-----|------------|----------------------|

CZ

| Složky | Základ | Hodnota | Kontrolní parametry | Poznámka |
|----------------|--------|---------|---------------------|-----------------------------|
| Aluminum Oxide | CZ OEL | PEL | 0,1 mg/m3 | vlákno, respirabilní frakce |

CH

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|----------------|-----------|----------|---------------------------|-------------------------------|
| Aluminum Oxide | CH SUVA | MAK-Wert | 3 mg/m3 | NIOSH, alveolengängiger Rauch |
| | CH SUVA | KZGW | 24 mg/m3 | NIOSH, alveolengängiger Rauch |

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

BG

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|----------------|--------|----------|----------------------|--------------|
| Aluminum Oxide | BG OEL | TWA | 10 mg/m3 | |
| | BG OEL | TWA | 1,5 mg/m3 | Респирабилна |

BE

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|----------------|--------|----------|--------------------|--------------------|
| Aluminum Oxide | BE OEL | TGG 8 hr | 1 mg/m3 | inatembare fractie |

AT

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|----------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------------------|
| Aluminum Oxide | AT OEL | TRK-TMW | 5 mg/m3 | |
| | AT OEL | TRK-KZW | 10 mg/m3 | |
| | AT OEL | MAK-TMW | 5 mg/m3 | Rauch, alveolengängiger Anteil |
| | AT OEL | MAK-TMW | 10 mg/m3 | einatembare Fraktion |
| | AT OEL | MAK-KZW | 10 mg/m3 | Rauch, alveolengängiger Anteil |
| | AT OEL | MAK-KZW | 20 mg/m3 | einatembare Fraktion |
| | AT OEL | MAK-TMW | 5 mg/m3 | alveolengängiger Anteil |
| | AT OEL | MAK-KZW | 10 mg/m3 | alveolengängiger Anteil |

CH

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|----------------|-----------|--|---|------------|
| Aluminum Oxide | 1344-28-1 | Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten | 2019-11-25 |
| | | Aluminium: 0.21 µmol/mmol Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten | 2019-11-25 |
| | | Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten | 2019-11-25 |
| | | Aluminium: 0.21 µmol/mmol Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten | 2019-11-25 |

AT

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|----------------|-----------|-------------------------------------|--|------------|
| Aluminum Oxide | 1344-28-1 | Aluminium: 60 µg/g Kreatinin (Urin) | Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende | 2014-02-18 |

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|------------|
| | Aluminium: 60 µg/g Kreatinin (Urin) | Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende | 2014-02-18 |
|--|-------------------------------------|--|------------|

8.2**Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Technische maatregelen**

Adequate ventilatie om in de lucht komende concentraties onder de blootstellingsrichtlijnen/grenzen te beheersen.

Neem het volgende in acht bij het ontwerpen van technische controlemaatregelen en het uitkiezen van persoonlijke veiligheidsuitrustingen: de mogelijke gevaren van deze stof (zie sectie 2), de relevante blootstellingsgrenzen, werkzaamheden en andere substanties in de werkomgeving. Als de technische controlemaatregelen en werkpraktijken niet toereikend zijn om blootstelling aan een schadelijke hoeveelheid van deze stof te voorkomen, wordt de onderstaande persoonlijke veiligheidsuitrusting aanbevolen. De gebruiker moet op de hoogte zijn van alle instructies en beperkingen met betrekking tot de uitrusting, aangezien de bescherming meestal tijdelijk is en alleen onder bepaalde omstandigheden werkt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ademhalingswegen : Als de ventilatie of andere technische systemen niet voldoende zijn om te zorgen voor een minimaal zuurstofgehalte van 19,5% in volume onder een normale atmosferische druk, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat met luchttoevoer passend zijn.

Een ademhalingsapparaat met luchttoevoer en positieve druk kan passend zijn wanneer er een kans is op ongecontroleerde afgifte of aërosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende bescherming bieden.

Bescherming van de handen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water. beschermbril.

Huid- en lichaamsbescherming : Kies beschermingskleding aan de hand van het type, de hoeveelheid en concentratie van gevaarlijke stoffen, en de specifieke werkplek.

Hygiënische maatregelen : Algemene industriële hygiëne toepassen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1****Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Vorm | : korrels |
| Fysische toestand | : vast |
| Kleur | : Wit tot gebroken wit |
| Geur | : Geen gegevens beschikbaar |
| Geurdrempelwaarde | : Geen gegevens beschikbaar |

Veiligheidsgegevens

| | |
|--|-----------------------------|
| Vlampunt | : Niet van toepassing |
| Onderste explosiegrens | : Niet van toepassing |
| Bovenste explosiegrens | : Niet van toepassing |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : |
| Oxiderende eigenschappen | : Não |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Geen gegevens beschikbaar |
| Thermische ontleding | : Geen gegevens beschikbaar |
| Molecuulformule | : Mixture |
| Moleculair gewicht | : Niet van toepassing |
| pH | : Niet van toepassing |
| Vloeipunt | : Niet van toepassing |
| Kookpunt/kooktraject | : Niet van toepassing |
| Dampspanning | : Niet van toepassing |
| Relatieve dichtheid | : Geen gegevens beschikbaar |
| Dichtheid | : 70 - 80 LB/FT3 |
| Oplosbaarheid in water | : Onoplosbaar |
| Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water | : Niet van toepassing |
| Viscositeit, kinematisch | : Niet van toepassing |
| Relatieve dampdichtheid | : Niet van toepassing |
| Verdampingssnelheid | : Niet van toepassing |

9.2**Overige informatie**

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Geleidingsvermogen | : Geen gegevens beschikbaar |
|--------------------|-----------------------------|

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

10.1

Reactiviteit : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.2

Chemische stabiliteit : Dit materiaal wordt als stabiel beschouwd onder de normale omgevings- en verwachte opslag- en hanteringscondities van temperatuur en druk.

10.3**Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Gevaarlijke reacties: Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

Gevaarlijke reacties: Stof kan een explosief mengsel vormen in lucht., Reageert heftig met water.

Nadere informatie: Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden., Geen specifieke gevaren te noemen.

10.4

Te vermijden omstandigheden : Geen gegevens beschikbaar.

Thermische ontleding : Geen gegevens beschikbaar

10.6

Gevaarlijke ontledingsproducten : Metaaloxides

Andere gegevens : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1****Informatie over toxicologische effecten**

E-Series® Catalyst
Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 5.000 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

E-Series® Catalyst
Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: > 10 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Calculatiemethode

E-Series® Catalyst
Acute dermale toxiciteit : Geen gegevens beschikbaar

E-Series® Catalyst

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

- Huidirritatie** : Geen huidirritatie
- E-Series® Catalyst Oogirritatie** : Stof van product kan irriterend zijn voor ogen, huid en ademhalingsstelsel.
- E-Series® Catalyst Sensibilisering** : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren. Informatie heeft betrekking op het hoofdbestanddeel.
- Genotoxiciteit in vitro**
- Aluminum Oxide : Testtype: Ames-test
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Silver Oxide :

11.2**Informatie over andere gevaren**

- E-Series® Catalyst Nadere informatie** : Geen gegevens beschikbaar.
- Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1****Toxiciteit****Toxiciteit voor vissen**

- Aluminum Oxide : NOEC: > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Soort: Salmo salar (Atlantische zalm)
Methode: Richtlijn test OECD 203
- Silver Oxide : LC50: 1,2 µg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)
semi-statische test

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

- Aluminum Oxide : EC50: > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Silver Oxide : LC50: 0,22 µg/l
Blootstellingstijd: 48 h

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
semi-statische test

Toxiciteit voor algen

Aluminum Oxide : NOEC: > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Soort: Selenastrum capricornutum (algen)
Methode: OECD testrichtlijn 201

Silver Oxide EC10: 0,54 µg/l
Blootstellingstijd: 24 h
Soort: Chlamydomonas reinhardtii (groene algen)
Groeiremmer

M-factor

disilver oxide : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 100
M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 100

12.2**Persistentie en afbreekbaarheid**

Biologische afbreekbaarheid

Aluminum Oxide : De werkwijze voor het vaststellen van de biologische afbreekbaarheid is niet van toepassing op anorganische stoffen.

Silver Oxide : De werkwijze voor het vaststellen van de biologische afbreekbaarheid is niet van toepassing op anorganische stoffen.

12.3**Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie

Aluminum Oxide : Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

Silver Oxide : Geen gegevens beschikbaar

12.4**Mobiliteit in de bodem**

Mobiliteit

Aluminum Oxide : Geen gegevens beschikbaar

Silver Oxide : Geen gegevens beschikbaar

12.5**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Resultaten van PBT-beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

Hormoonontregelende eigenschappen

Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

12.7**Andere schadelijke effecten**

Aanvullende ecologische informatie : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.8**Additional Information****Ecotoxicologie Beoordeling**

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

Aluminum Oxide : Dit materiaal is naar verwachting niet schadelijk voor waterorganismen.

Silver Oxide : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

Aluminum Oxide : Dit materiaal is naar verwachting niet schadelijk voor waterorganismen.

Silver Oxide : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1****Afvalverwerkingsmethoden**

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

Gebruik het materiaal waarvoor het bestemd is, of recycle het indien mogelijk. Het is mogelijk dat dit materiaal, indien het moet worden afgevoerd, aan de criteria voor gevaarlijke afvalmaterialen voldoet zoals gedefinieerd door de Amerikaanse EPA (Environmental Protection Agency) volgens RCRA (40 CFR 261) of andere staats-, provinciale en plaatselijke voorschriften. Voor het maken van de juiste beslissing kan het meten van bepaalde fysieke eigenschappen en een analyse voor aanvoorschriften onderworpen componenten noodzakelijk zijn. Indien dit materiaal als gevaarlijk afvalmateriaal geclassificeerd wordt, vereist de Amerikaanse federale wetgeving afvoer naar een afvoerverzorging met vergunning voor gevaarlijke afvalmaterialen.

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 - 14.7****Informatie met betrekking tot het vervoer**

De hier gemelde verzendbeschrijvingen gelden voor grote verzendingen en zijn mogelijk niet

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

van toepassing op kleinere verpakkingen (zie de definitie van de regelgeving).

Raadpleeg de geldende nationale of internationaleodus- en kwantiteitspecifieke regelgeving omtrent gevaarlijke goederen voor aanvullende vereisten voor de verzendbeschrijving (bijv. de technische naam of namen, enz.). Daarom is het mogelijk dat de weergegeven informatie niet altijd overeenkomt met de vrachtbrief van het materiaal op de vrachtbrief. De ontvlammingspunten van het materiaal kunnen op het veiligheidsinformatieblad (SDS) en de vrachtbrief enigszins van elkaar verschillen.

US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)

NIET OPGEGEVEN ALS GEVAARLIJK MATERIAAL OF GEVAARLIJKE GOEDEREN VOOR VERVOER DOOR DIT AGENTSCHAP.

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (SILVER OXIDE), 9, III, ZEEVERVUILER, (SILVER OXIDE)

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (SILVER OXIDE), 9, III

ADR (OVEREENKOMST OVER WEGVERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN (EUROPA))

UN3077, MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G., (SILVER OXIDE), 9, III, (-)

RID (REGELGEVING BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (EUROPA))

90, UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (SILVER OXIDE), 9, III

ADN (EUROPESE OVEREENKOMST BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN VIA BINNENWATEREN)

UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (SILVER OXIDE), 9, III

Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1**

Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Nationale wetgeving

Verordening van de Commissie (EU) 2020/878 van 18 juni 2020 voor wijziging van verordening (EC) No 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van Chemicaliën (REACH)

Waterverontreinigingsklas : WGK 2 significant gevaarlijk voor de waterkwaliteit

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

se (Duitsland)**15.2**

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen : 96/82/EC Herziening: 2003
Richtlijn 96/82/EG is niet van toepassing

: ZEU_SEVES3 Herziening:
MILIEUGEVAREN
E2
Hoeveelheid 1: 200 to
Hoeveelheid 2: 500 to

Notificatiestatus

Europa REACH : Een substantie of substanties in dit product zijn niet geregistreerd of aangemeld voor registratie. Het importeren of vervaardigen van dit product is nog wel toegestaan op voorwaarde dat de REACH-minimumdrempelhoeveelheid van niet gereguleerde stoffen.

Zwitserland CH INV : Op of overeenkomstig de lijst

Verenigde Staten van Amerika (VS) TSCA : Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen

Canada DSL : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst

Australië AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

Japan ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

Korea KECI : Een stof(fen) in dit product werd(en) niet geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van registratie door CPChem volgens de K-REACH-voorschriften. De invoer of productie van dit product is nog steeds toegelaten mits de Koreaanse geregistreerde importeur zelf kennisgeving voor de stof heeft ingediend.

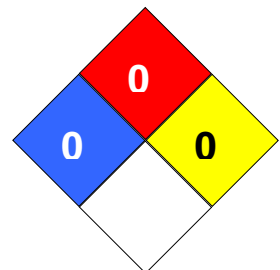
De Filippijnen PICCS : Op of overeenkomstig de lijst

Taiwan TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

China IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

RUBRIEK 16: Overige informatie

NFPA Indeling : Gezondheidsgevaar: 0
Brandgevaar: 0
Gevaar voor reactiviteit: 0

**Nadere informatie**

Verouderd veiligheidsinformatiebladnummer : 659990

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

Belangrijke wijzingen na de vorige versie zijn in de marge gemarkeerd. Deze versie vervangt alle vorige versies.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

| | | | |
|--------|---|-------|---|
| ACGIH | American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaans congres van industriële overheidshygiënisten) | LD50 | Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50% |
| AIIC | Australische inventaris van industriële chemicaliën | LOAEL | Laagste waargenomen bijwerkingenniveau |
| DSL | Canada, Domestic Substances List (Binnenlandse stoffenlijst) | NFPA | National Fire Protection Agency (Nationale brandbeschermingsinstantie) |
| NDSL | Canada, Non-Domestic Substances List (Niet-binnenlandse stoffenlijst) | NIOSH | National Institute for Occupational Safety & Health (Nationaal Instituut voor Beroepsveiligheid en –gezondheid) |
| CNS | Central Nervous System (Centraal zenuwstelsel) | NTP | Nationaal Toxicologisch Programma |
| CAS | Chemical Abstract Service (Chemische abstractenservice) | NZIoC | New Zealand Inventory of chemicals (Nieuw-Zeelandse Inventaris van chemicaliën) |
| EC50 | Effective Concentration (Feitelijke concentratie) | NOAEL | Geen bijwerkingenniveau waargenomen |
| EC50 | Effective Concentration 50% (Feitelijke concentratie 50%) | NOEC | Concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld |
| EGEST | EOSCA Generic Exposure Scenario Tool | OSHA | Occupational Safety & Health Administration (Amerikaanse 'Arbowet') |
| EOSCA | European Oilfield Specialty Chemicals Association | PEL | Permissible Exposure Limit (Toegestane blootstellingslimiet) |
| EINECS | European Inventory of Existing Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen) | PICCS | Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances (Filipijnse inventaris van chemische stoffen) |
| MAK | Germany Maximum Concentration Values (Maximale concentratiewaarden voor Duitsland) | PRNT | Vermoedelijk niet giftig |
| GHS | Globally Harmonized System (Mondiaal geharmoniseerd systeem) | RCRA | Resource Conservation Recovery Act (Wet op behoud van natuurlijke hulpbronnen) |
| >= | Meer dan of gelijk aan | STEL | Short-term Exposure Limit (Kortetermijn-blootstellingslimiet) |
| IC50 | Inhibitieconcentratie 50% | SARA | Superfund Amendments and Reauthorization Act (Wet op superfondswijzigingen en herautoriatie). |
| IARC | International Agency for Research on Cancer (Internationale instantie voor kankeronderzoek) | TLV | Threshold Limit Value (Drempellimietwaarde) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen) in | TWA | Time Weighted Average (Tijdgemeten gemiddelde) |

E-Series® Catalyst

Versie 2.2

Herzieningsdatum 2023-08-03

| | | | |
|------|---|-------|--|
| | China | | |
| ENCS | Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances (Inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen) | TSCA | Toxic Substance Control Act (Wet op giftige stoffencontrole) |
| KECI | Korea, Existing Chemical Inventory (Inventaris van bestaande chemicaliën) | UVCB | Onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen |
| <= | Minder dan of gelijk aan | WHMIS | Workplace Hazardous Materials Information System (Gevaarlijke materialen-informatiesysteem voor de werkplek) |
| LC50 | Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50% | ATE | Acute toxiciteitsschattingen |

Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

| | |
|------|--|
| H271 | Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend. |
| H318 | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| H410 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| H411 | Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |