

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

| | |
|---------------------------|---|
| Produktbeskrivning: | Gallium(III) oxide |
| Cat No. : | 36318 |
| Synonymer | Digallium trioxide; Gallium sesquioxide; Gallium trioxide |
| CAS-nr | 12024-21-4 |
| Molekylformel | Ga ₂ O ₃ |
| REACH-registreringsnummer | - |

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Rekommenderat bruk | Laboratoriekemikalier. |
| Användningar som det avråds från | Ingen information tillgänglig |

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

| | |
|--------------|--|
| Företag | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| E-postadress | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

SÄKERHETSDATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

Fysiska faror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Hälsofaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter

Krävs inte.

2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Ämnen

| Komponent | CAS-nr | EC-nr | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008 |
|---------------|------------|-------------------|-------------|---|
| Gallium oxide | 12024-21-4 | EEC No. 234-691-7 | > 99.99 | - |

REACH-registreringsnummer

-

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

| | |
|-----------------------------|--|
| Ögonkontakt | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård. |
| Hudkontakt | Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten och ta av alla nedstänkta kläder och skor. |
| Förtäring | Tvätta munnen med vatten. Sök läkarvård. |
| Inandning | Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned. Flytta till frisk luft. Vid andningssvårigheter, ge syrgas. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. |
| Förstahjälparens självskydd | Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs. |

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

SÄKERHETS DATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

Ingen information tillgänglig.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Upplysning till läkaren

Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray. Koldioxid (CO₂). Torr kemikalie.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Farliga förbränningsprodukter

Inga under normala användningsförhållanden.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Undvik kontakt med huden och ögonen. Inandas inte damm.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara på en torr, sval och välventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.

SÄKERHETS DATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde

| Komponent | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|---------------|--------------------------|---------|-----------|-------|----------|
| Gallium oxide | TWA: 3 mg/m ³ | | | | |

| Komponent | Ryssland | Slovakien | Slovenien | Sverige | Turkiet |
|---------------|--------------------------|-----------|-----------|---------|---------|
| Gallium oxide | MAC: 3 mg/m ³ | | | | |

Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Ingen information tillgänglig

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Ingen information tillgänglig.

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Inga under normala användningsförhållanden.

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd

Använd skyddsglasögon med sidoskydd (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

SÄKERHETSDATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

| Handskmaterial | Genombrottstid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|---|-----------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC | Se tillverkarens rekommendationer | - | EN 374 | (minimikrav) |

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd

Det behövs ingen skyddsutrustning under normala användningsförhållanden.

Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Partiklar filtrera

Småskalig / laboratoriebruk

Upprätthåll tillräcklig ventilation

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| Aggregationstillstånd | Pulver Fast | |
| Utseende | Vit | |
| Lukt | Luktfritt | |
| Luktröskel | Inga data tillgängliga | |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall | 1740 °C / 3164 °F | |
| Mjukningspunkt | Inga data tillgängliga | |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall | Ingen information tillgänglig | |
| Brandfarlighet (Vätska) | Ej tillämpligt | Fast |
| Brandfarlighet (fast, gas) | Ingen information tillgänglig | |
| Explosionsgränser | Inga data tillgängliga | |
| Flampunkt | Ingen information tillgänglig | Metod - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur | Inga data tillgängliga | |
| Sönderfallstemperatur | Inga data tillgängliga | |
| pH | Ingen information tillgänglig | |
| Viskositet | Ej tillämpligt | Fast |
| Vattenlöslighet | Olöslig | |
| Löslighet i andra lösningsmedel | Ingen information tillgänglig | |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) | | |
| Ångtryck | Ingen information tillgänglig | |
| Densitet / Specifik vikt | 5.880 | |
| Skrymdensitet | Inga data tillgängliga | |
| Ångdensitet | Ej tillämpligt | Fast |
| Partikelegenskaper | Inga data tillgängliga | |

9.2. Annan information

Molekylformel

Ga₂ O₃

SÄKERHETSDATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Molekylvikt | 187.44 |
| Avdunstningshastighet | Ej tillämpligt - Fast |

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation
Farliga reaktioner

Farlig polymerisation förekommer inte.
Ingen information tillgänglig.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Inga under normala användningsförhållanden.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

Information om akut giftighet saknas för den här produkten

a) Akut toxicitet.

Oral

Inga data tillgängliga

Dermal

Inga data tillgängliga

Inandning

Inga data tillgängliga

b) Frätande/irriterande på huden.

Inga data tillgängliga

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.

Inga data tillgängliga

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk

Inga data tillgängliga

Hud

Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller.

Inga data tillgängliga

f) Cancerogenitet.

Inga data tillgängliga

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet.

Inga data tillgängliga

h) Specifik organotoxicitet – enstaka

Inga data tillgängliga

SÄKERHETS DATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

exponering.

i) Specifik organtoxicitet – upprepad Inga data tillgängliga
exponering.

Målorgan

Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration;

Ej tillämpligt
Fast

Symptom / effekterna,
både akuta och fördröjda

Ingen information tillgänglig.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter

Innehåller inga ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Olösligt i vatten.

Nedbrytbarhet

Inte relevanta för oorganiska ämnen.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ämnet kan bioackumuleras i någon mån

12.4. Rörligheten i jord

Spill sannolikt inte tränga ned i jorden Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin låga vattenlöslighet.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Inga uppgifter finns för bedömning.

12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar
Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända
produkter

Enheter som producerar kemiskt avfall måste fastställa om en kasserad kemikalie klassificeras som farligt avfall . Enheter som producerar kemiskt avfall måste också

Revisionsdatum 02-feb-2024

| Komponent | CAS-nr | TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnena) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|--------|--|---|-----|------|------|-------|-------|
|-----------|--------|--|---|-----|------|------|-------|-------|

SÄKERHETS DATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

| | | | | | | | | |
|---------------|------------|---|--------|---|---|---|---|---|
| Gallium oxide | 12024-21-4 | X | ACTIVE | - | X | X | X | - |
|---------------|------------|---|--------|---|---|---|---|---|

Teckenförklaring: X - Listat 'L' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Ej tillämpligt

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|---------------|------------|---|--|--|
| Gallium oxide | 12024-21-4 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport |
|---------------|------------|--|---|
| Gallium oxide | 12024-21-4 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

| Komponent | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Gallium oxide | WGK2 | |

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

SÄKERHETSATABLAD

Gallium(III) oxide

Revisionsdatum 02-feb-2024

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50%

NOEC - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Framställd av

Revisionsdatum

Revisionssammandrag

Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

02-feb-2024

Ny leverantör av larmtelefoni.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006**

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad