

# Säkerhetsdatablad

**AB 203569**

Överensstämmer med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), bilaga II, ändrad genom kommissionens förordning (EU) nr 2020/878 - Europa

Revisionsdatum 12.07.2023

Version 0.01

## 1: Namnet på ämnet och bolaget/företaget

### 1.1 Produktbeteckning

Produktnamn	Ruthenium powder, -325 mesh; 99.9% (metals basis)
Indexnummer	HSR007565
CAS-nummer	7440-18-8
Produktkod	AB203569

### 1.2 Identifierade användningsområden

Chemicals used in research and development, analysis and production

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagsuppgifter	abcr GmbH Im Schleht 10 76187 Karlsruhe Germany
Telephone	+49 (0)721 950 610
E-post	sdb@abcr.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Emergency CONTACT (24-Hour-Number):  
GBK GmbH +49 (0)6132-84463 (multilingual)

## 2. Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition	Ämne
-------------------	------

#### Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

H228

BRANDFARLIGA FASTA ÄMNEN

Kategori 2

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### Faropiktogram



#### Signalord

Varning

#### Faroangivelser

H228 - Brandfarligt fast ämne.

#### Skyddsangivelser

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

<b>Farliga beståndsdelar</b>	Ruthenium powder, -325 mesh; 99.9% (metals basis)
<b>Kompletterande märkningselement</b>	Ej tillämbart.
<b>Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor</b>	Ej tillämbart.

## 2.3 Andra faror

Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A	N/A	Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A

**Andra faror som inte orsakar klassificering**      Inte känd.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

## 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

Ämne/beredning

Ämne med en beståndsdel

Produkts/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Specifik koncentration gränsvärden, M- faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
Ruthenium powder, -325 mesh; 99.9% (metals basis)	EG: 231-127-1 CAS: 7440-18-8 Index: HSR007565	100	Flam. Sol. 2, H228  Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	-	[1]

Såvitt leverantören vet innehåller produkten inga sådana tillsatser som klassificeras och bidrar till klassificeringen av ämnet och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

[1] Beståndsdel

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

## 4. Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

<b>Kontakt med ögonen</b>	Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Konsultera läkare om irritation uppstår.
<b>Inhalation</b>	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.
<b>Hudkontakt</b>	Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
<b>Förtäring</b>	Skölj munnen med vatten. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal.
<b>Skydd åt dem som ger första hjälpen</b>	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

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

#### Potentiellt akuta hälsoeffekter

<b>Kontakt med ögonen</b>	Exponering för luftburna koncentrationer som överskrider lagstadgade eller rekommenderade exponeringsgränser kan orsaka ögonirritation.
<b>Inhalation</b>	Exponering för luftburna koncentrationer som överskrider lagstadgade eller rekommenderade exponeringsgränser kan orsaka irritation i näsan, halsen och lungorna.
<b>Tecken/symtom på överexponering</b>	
<b>Kontakt med ögonen</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation rodnad
<b>Inhalation</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation i andningsorganen hosta

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

<b>Meddelande till läkare</b>	Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats.
<b>Speciella behandlingar</b>	Ingen specifik behandling.

## 5. Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

<b>Lämpliga släckmedel</b>	Brandsläckare för metallpulver eller torr sand måste användas.
<b>Olämpliga släckmedel</b>	Använd inte vatten eller skum.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

<b>Faror som ämnet eller blandningen kan medföra</b>	Brandfarligt fast ämne. Kan om dispergerad bilda explosiv blandning av damm och luft.
--	---

**Farliga förbränningsprodukter** Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:  
metalloxid/oxider

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

<b>Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän</b>	Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.
<b>Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal</b>	Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

## 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

<b>För annan personal än räddningspersonal</b>	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik att inandas damm. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
<b>För räddningspersonal</b>	Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

<b>Litet utsläpp</b>	Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Dammsug eller sopa upp ämnet och placera det i en därför avsedd och etiketterad avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
<b>Stort utsläpp</b>	Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Dammsug eller sopa upp ämnet och placera det i en därför avsedd och etiketterad avfallsbehållare. Undvik att skapa dammiga förhållanden och motverka spridning med vinden. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation.  
Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.  
Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

## 7. Hantering och lagring

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenariot finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

#### Skyddsåtgärder

Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Förtär inte. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik att inandas damm. Kan om dispergerad bilda explosiv blandning av damm och luft. Förhindra dammbildning under hanteringen och undvik alla eventuella antändningskällor (gnista eller låga). Förhindra ansamling av damm. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Gå inte in i förvaringsutrymmen och slutna utrymmen om de inte är tillräckligt ventilerade. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Använd explosionsäker elektrisk utrustning (ex.ventilation, belysning och materialhantering). Elektrisk utrustning och belysning skall ha tillräcklig skyddsklass för att hindra damm att komma i beröring med heta ytor, gnistor eller andra antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren.

#### Råd om allmän yrkeshygien

Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i ett avskilt och godkänt område. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Eliminera alla antändningskällor. Håll åtskild från oxiderande ämnen. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

### 7.3 Specifik slutanvändning

#### Rekommendationer

Ej tillgängligt.

#### Branschspecifika lösningar

Ej tillgängligt.

---

## 8. Begränsning av exponeringen/Personlig skyddsutrustning

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenariot finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Hygieniska gränsvärden

Inget känt hygieniskt gränsvärde.

**Rekommenderade kontrollåtgärder**

Om denna produkt innehåller beståndsdelar med hygieniska gränsvärden, kan det behövas uppföljning av arbetsplatsens luft eller biologisk uppföljning för att fastställa ventilationens eller andra kontrollåtgärdernas effektivitet och/eller om det är nödvändigt att använda andningsskydd. Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

**Härledda effektnivåer**

Inga DEL-värden tillgängliga.

**Förutspådda effektkoncentrationer**

Inga PEC-värden tillgängliga.

**8.2 Begränsning av exponeringen****Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Använd enbart där det är fullgod ventilation. Om det vid hanteringen bildas damm, gas, ånga eller dimma, använd slutna processer, lokalt utsug eller annan teknisk utrustning för att hålla arbetstagarnas exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.

**Individuella skyddsåtgärder****Hygieniska åtgärder**

Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

**Ögonskydd/ansiktsskydd**

Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon med sidoskydd. Om användningsförhållandena orsakar höga koncentrationer av damm, använd skyddsglasögon.

**Hudskydd****Handskydd**

Kemiskt resistent, genomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt.

**Kroppsskydd**

Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras. Vid risk för antändning från statisk elektricitet bör anti-statisk skyddsklädsel användas. Bästa skyddet mot statiska urladdningar ger en klädsel som innefattar anti-statiska överdragskläder, stövlar och handskar. Ytterligare information om krav på material och design och om provningsmetoder finns i den europeiska standarden EN 1149.

**Annat hudskydd**

Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.

**Andningsskydd**

Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.

**Begränsning av miljöexponeringen**

Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalken krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

## 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

**Utseende**

**Fysikaliskt tillstånd** Fast ämne. [Pulver.]

**Färg** Grå.

**Lukt** Ej tillgängligt.

**Lukttröskel** Ej tillgängligt.

**PH-värde** Ej tillgängligt.

**Smältpunkt/fryspunkt** 2334 °C

**Initial kokpunkt och kokpunktsintervall** 4150 °C

**Brandfarlighet (fast form, gas)** Ej tillgängligt.

**Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns** Ej tillämbart.

**Flampunkt** Ej tillämbart.

**Självantändningstemperatur** Ej tillämbart.

**Sönderfallstemperatur** Ej tillgängligt.

**Viskositet** Ej tillämbart.

**Löslighet**

Ej tillgängligt.

**Löslighet vid rumstemperatur** Olöslig [H<sub>2</sub>O]

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten** Ej tillgängligt.

**Ångtryck** Ej tillgängligt.

**Avdunstningshastighet** Ej tillgängligt.

**Relativ densitet** Ej tillgängligt.

**Densitet** 12,45 g/cm<sup>3</sup>

**Ångdensitet** Ej tillämbart.

**Explosiva egenskaper** Ej tillgängligt.

**Oxiderande egenskaper** Ej tillgängligt.

**Partikelegenskaper**

**Median partikelstorlek** Ej tillgängligt.

## 9.2 Annan information

Bränntid	Ej tillgängligt.
Brännhastighet	Ej tillgängligt.
Ingen ytterligare information.	

---

## 10. Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden (se Avsnitt 7).

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Fint damm kan bilda explosiv blandning med luft.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhindra dammbildning under hanteringen och undvik alla eventuella antändningskällor (gnista eller låga). Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. För att undvika brand eller explosion, led bort statisk elektricitet under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före överföringen av ämnet. Förhindra ansamling av damm.  
fukt

### 10.5 Oförenliga material

Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen:  
oxidationsmedel  
syror

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

---

## 11. Se Toxikologisk information (avsnitt 11)

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Akut toxicitet

Slutsats/Sammanfattning	Ej tillgängligt.
Uppskattning av akut toxicitet	
N/A	

#### Irritation/Korrosion

Slutsats/Sammanfattning	Ej tillgängligt.
-------------------------	------------------

#### Allergiframkallande

Slutsats/Sammanfattning	Ej tillgängligt.
-------------------------	------------------



**Mutagenicitet**

**Slutsats/Sammanfattning** Ej tillgängligt.

**Cancerogenitet**

**Slutsats/Sammanfattning** Ej tillgängligt.

**Reproduktionstoxicitet**

**Slutsats/Sammanfattning** Ej tillgängligt.

**Fosterskador**

**Slutsats/Sammanfattning** Ej tillgängligt.

**Information om sannolika exponeringsvägar**

Ej tillgängligt.

**Potentiellt akuta hälsoeffekter**

<b>Inhalation</b>	Exponering för luftburna koncentrationer som överskrider lagstadgade eller rekommenderade exponeringsgränser kan orsaka irritation i näsan, halsen och lungorna.
<b>Hudkontakt</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Förtäring</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Kontakt med ögonen</b>	Exponering för luftburna koncentrationer som överskrider lagstadgade eller rekommenderade exponeringsgränser kan orsaka ögonirritation.

**Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

<b>Inhalation</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation i andningsorganen hosta
<b>Förtäring</b>	Ingen specifik data.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen specifik data.
<b>Kontakt med ögonen</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation rodnad

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering****Kortvarig exponering**

<b>Potentiella omedelbara effekter</b>	Ej tillgängligt.
<b>Potentiella fördröjda effekter</b>	Ej tillgängligt.

**Långvarig exponering**

<b>Potentiella omedelbara effekter</b>	Ej tillgängligt.
<b>Potentiella fördröjda effekter</b>	Ej tillgängligt.

## Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning</b>	Ej tillgängligt.
<b>Allmänt</b>	Upprepad eller långvarig inandning av damm kan leda till kronisk irritation i andningsorgan.
<b>Cancerogenitet</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Mutagenicitet</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Fosterskador</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Effekter på embryo/foster eller avkomma</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Effekter på fertiliteten</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

## 11.2 Information om andra faror

### 11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

### 11.2.2 Annan information

Ej tillgängligt.

## 12. EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1 Toxicitet

<b>Slutsats/Sammanfattning</b>	Ej tillgängligt.
--------------------------------	------------------

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

<b>Slutsats/Sammanfattning</b>	Ej tillgängligt.
--------------------------------	------------------

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ej tillgängligt.

### 12.4 Rörlighet i jord

<b>Fördelningskoefficient jord/vatten (<math>K_{oc}</math>)</b>	Ej tillgängligt.
<b>Rörlighet</b>	Ej tillgängligt.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkts/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Ruthenium powder, -325 mesh; 99.9% (metals basis)	Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A	N/A	Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

## 12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

## 13. Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

**Avfallsbehandlingsmetoder** Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med kraven på miljöskydd och lagstiftning för avfallshantering samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.





**Farligt avfall** Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.

#### Förpackning

**Avfallsbehandlingsmetoder** Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

**Speciella försiktighetsåtgärder** Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iaktas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp.

## 14. Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer eller id-nummer</b>	UN3089	UN3089	UN3089	UN3089
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N. O.S.	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.	Metal powder, flammable, n.o.s.
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	4.1 	4.1 	4.1 	4.1 
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Nej.	Nej.	Nej.	Nej.

<b>14.6 Särskilda skyddsåtgärder</b>	<b>Transport inom användarens område:</b> transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.	<b>Transport inom användarens område:</b> transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.	<b>Transport inom användarens område:</b> transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.	<b>Transport inom användarens område:</b> transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.
<b>Ytterligare information</b>	<b>Farlighetsnummer</b> 40 <b>Begränsad kvantitet</b> 1 kg <b>Särskilda bestämmelser</b> 552 <b>Tunnelkategori</b> (E)	<b>Särskilda bestämmelser</b> 552	<b>Beredskapsplaner</b> F-G, S-G	<b>Kvantitetsbegränsning</b> Passagerar- och fraktflygplan: 15 kg. Förpackningsinstruktioner: 445. Enbart fraktflygplan: 50 kg. Förpackningsinstruktioner: 448. Begränsade mängder - Passagerarflygplan: 5 kg. Förpackningsinstruktioner: Y441. <b>Särskilda bestämmelser</b> A3, A803

## 14.7 Bulktransport enligt IMO-instrument

Ej tillgängligt.

## 15. Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

##### Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

##### Bilaga XIV

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

##### Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor** Ej tillämbart.  
**Övriga EU-föreskrifter**

**Industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - luft** Listad

**Industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - vatten** Listad

**Ämnen farliga för ozonskiktet (1005/2009/EU)**

Ej listad.

**Förhandsgodkännande (649/2012/EU)**

Ej listad.

**långlivade organiska föroreningar**

Ej listad.

#### **Seveso Direktiv**

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

#### **Internationella föreskrifter**

**Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier**

Ej listad.

**Montrealprotokollet**

Ej listad.

**Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar**

Ej listad.

**Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats (PIC)**

Ej listad.

**UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller**

Ej listad.

#### **Inventarieförteckning**

<b>Kina</b>	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.
<b>Kanada</b>	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.
<b>Australien</b>	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.
<b>Euroasiatiska ekonomiska gemenskapen</b>	<b>Ryska federationens inventering:</b> Ej fastställd.
<b>Japan</b>	<b>Japans förteckning (CSCL):</b> Ej fastställd. <b>Japans förteckning (ISHL):</b> Ej fastställd.
<b>Nya Zeeland</b>	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.
<b>Filippinerna</b>	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.
<b>Koreanska republiken</b>	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.

Taiwan	Detta ämne är upptaget på listan eller undantagen.
Thailand	Ej fastställt.
Turkiet	Ej fastställt.
USA	Ej fastställt.
Vietnam	Ej fastställt.

**15.2** Ej tillgängligt.  
**Kemikaliesäkerhetsbedömning**

## 16. Annan information

Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

**Förkortningar och akronymer** ATE = Uppskattad akut toxicitet  
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)  
EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP  
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt  
RRN = REACH registreringsnummer

### Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Skäl
Flam. Sol. 2, H228	Expertbedömning

**Faroangivelserna i fulltext** H228 Brandfarligt fast ämne.

**Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]** Flam. Sol. 2 BRANDFARLIGA FASTA ÄMNEN - Kategori 2

**Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]** Flam. Sol. 2 BRANDFARLIGA FASTA ÄMNEN - Kategori 2

**Utgivningsdatum/  
Revisionsdatum** 12.07.2023

**Version** 0.01

### Meddelande till läsaren

The above information is based on our present state of knowledge. It should not therefore be construed as guaranteeing specific properties of the products described or their suitability for a particular application.