

Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-------------------------|---|
| Beskrivelse af produkt: | Cobaltcarbonyl |
| Cat No. : | 291840000; 291840050; 291840250; 291841000 |
| Synonymer | Cobalt carbonyl |
| CAS-nr | 10210-68-1 |
| EF-nr | 233-514-0 |
| Bruttoformel | C8 Co2 O8 |

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Anbefalet anvendelse | Laboratoriekemikalier |
| Anvendelser, der frarådes | Ingen information tilgængelig |

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed

EU-enhed / firmanavn
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

UK enhed / firmanavn
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701

For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100

Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300

CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

| <u>Fysiske farer</u> | |
|--|-------------------|
| Selvopvarmende stoffer og blandinger | Kategori 1 (H251) |
| <u>Sundhedsfarer</u> | |
| Aspirationstoksicitet | Kategori 1 (H304) |
| Akut oral toksicitet | Kategori 4 (H302) |
| Akut dermal toksicitet | Kategori 4 (H312) |
| Akut toksicitet ved indånding - støv og tåge | Kategori 1 (H330) |
| Sensibilisering ved indånding | Kategori 1 (H334) |
| Hudsensibilisering | Kategori 1 (H317) |
| Carcinogenicitet | Kategori 2 (H351) |
| Reproduktionstoksicitet | Kategori 2 (H361) |
| <u>Miljøfarer</u> | |
| Kronisk toksicitet for vandmiljøet | Kategori 3 (H412) |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

Faresætninger

- H251 - Selvopvarmende, kan selvantænde
- H302 + H312 - Farlig ved indtagelse eller hudkontakt
- H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene
- H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
- H330 - Livsfarlig ved indånding
- H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
- H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft
- H361 - Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn
- H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger

- P235 - Opbevares køligt
- P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
- P284 - Anvend åndedrætsværn
- P302 + P352 - VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand
- P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes
- P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

2.3. Andre farer

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende
Giftig for hvirveldyr, der lever på land

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

| Komponent | CAS-nr | EF-nr | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|----------------|------------|-------------------|--------------|---|
| Cobaltcarbonyl | 10210-68-1 | EEC No. 233-514-0 | >95 | Self-heat. 1 (H251) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 1 (H330) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Repr. 2 (H361) Carc. 2 (H351) Aquatic Chronic 3 (H412) |
| Hexan | 110-54-3 | EEC No. 203-777-6 | <5 | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361f) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 2 (H411) |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

| | |
|---|---|
| Generel rådgivning | Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. |
| Kontakt med øjnene | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Ved kontakt med øjnene: Skyl omgående med rigeligt vand og søg lægehjælp. |
| Kontakt med huden | Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. |
| Indtagelse | Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation. Ved opkastning, som sker af sig selv, skal personen lænes fremover. |
| Indånding | Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Risiko for alvorlig skade på lungerne (ved aspiration). |
| Personlig beskyttelse af førstehjælperen | Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes. |

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe,

hævelse, vejrtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen: Dampe kan give sløvhed og svimmelhed

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vandspray, kuldioxid (CO₂), pulver, alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Selvopvarmende - eksponering til luft kan medføre, at stoffet selvopvarmer uden energitilførsel.

Farlige forbrændingsprodukter

Cobalt oxides, Kulilte (CO), Kulsyre (CO₂).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå støvdannelse. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Evakuér personer til sikre områder.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Må ikke udledes i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Undgå støvdannelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Undgå støvdannelse. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke (støv, damp, tåge, gas). Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares i inert atmosfære. Opbevares i fryser.

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF

| Komponent | Den Europæiske Union | U.K | Frankrig | Belgien | Spanien |
|----------------|--|---|--|--|--|
| Cobaltcarbonyl | | STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr Resp. Sens. | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.02 mg/m ³ (8 horas) |
| Hexan | TWA: 20 ppm (8hr) TWA: 72 mg/m ³ (8hr) | TWA: 72 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL: 60 ppm STEL: 216 mg/m ³ | TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 72 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 72 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 72 mg/m ³ (8 horas) |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederlandene | Finland |
|----------------|--|---|--|---|---|
| Cobaltcarbonyl | | Haut | TWA: 0.02 mg/m ³ 8 horas | | |
| Hexan | TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 72 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average | TWA: 180 mg/m ³ TWA: 50 ppm | TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 72 mg/m ³ 8 horas Pele | STEL: 40 ppm 15 minuten STEL: 144 mg/m ³ 15 minuten TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 72 mg/m ³ 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 72 mg/m ³ 8 tunteina Iho |

| Komponent | Østrig | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|----------------|---|---|---|---------------------------------------|---|
| Cobaltcarbonyl | Haut | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutter | Haut/Peau TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 0.02 mg/m ³ 8 timer |
| Hexan | MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 288 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 72 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 72 mg/m ³ 8 timer STEL: 40 ppm 15 minutter STEL: 144 mg/m ³ 15 minutter | Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1440 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 180 mg/m ³ 8 | TWA: 72 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 72 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 30 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 108 mg/m ³ 15 |

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

| | | | | | |
|--|--|--|---------|--|-------------------------------|
| | | | Stunden | | minutter. value calculated |
|--|--|--|---------|--|-------------------------------|

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjekkiet |
|----------------|--|--|--|--|---|
| Cobaltcarbonyl | TWA: 0.05 mg/m ³ | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min | | |
| Hexan | TWA: 20 ppm TWA: 72.0 mg/m ³ | kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 72 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 72 mg/m ³ 8 hr. STEL: 60 ppm 15 min STEL: 216 mg/m ³ 15 min Skin | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m ³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grækenland | Ungarn | Island |
|----------------|--|--|--|--|---|
| Cobaltcarbonyl | | | | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 klukkustundum. Co Ceiling: 0.2 mg/m ³ Co |
| Hexan | TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 72 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 72 mg/m ³ 8 hr | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 72 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 20 ppm 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 72 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 40 ppm Ceiling: 144 mg/m ³ |

| Komponent | Letland | Litauen | Luxembourg | Malta | Rumænien |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Hexan | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 20 ppm IPRD TWA: 72 mg/m ³ IPRD | TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 72 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 72 mg/m ³ 8 ore |

| Komponent | Rusland | Slovakiet | Slovenien | Sverige | Tyrkiet |
|-----------|---|--|--|---|--|
| Hexan | TWA: 300 mg/m ³ 0780 MAC: 900 mg/m ³ | Ceiling: 140 mg/m ³ TWA: 20 mg/m ³ TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 72 mg/m ³ 8 urah STEL: 576 mg/m ³ 15 minutah STEL: 160 ppm 15 minutah | Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 180 mg/m ³ 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 72 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 72 mg/m ³ 8 saat |

Biologiske grænseværdier

Liste kilde

| Komponent | Den Europæiske Union | Storbritannien | Frankrig | Spanien | Tyskland |
|-----------|----------------------|----------------|--|---|--|
| Hexan | | | 2,5-Hexanedione: urine end of shift | 2,5-Hexanedione: 0.2 mg/L urine end of workweek | 2,5-Hexandione plus 4,5-Dihydroxy-2-hexano ne (after hydrolysis): 5 mg/L urine (end of shift) |

| Komponent | Italien | Finland | Danmark | Bulgarien | Rumænien |
|-----------|---------|---------|---------|-----------|---|
| Hexan | | | | | 2,5-Hexandion: 5 mg/g Creatinine urine end of shift |

| Komponent | Gibraltar | Letland | Slovakiet | Luxembourg | Tyrkiet |
|-----------|-----------|---------|--|------------|---------|
| Hexan | | | 2,5-Hexanedione: 5 mg/L urine end of exposure or work shift 4,5-Dihydroxy-2-hexano ne: 5 mg/L urine end of exposure or work shift | | |

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

| Component | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter lokal (Hud) | Kroniske effekter systemisk (Hud) |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Hexan 110-54-3 (<5) | | | | DNEL = 11 mg/kg bw/day |

| Component | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| Hexan 110-54-3 (<5) | | | | DNEL = 75 mg/m ³ |

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Ingen oplysninger tilgængelige.

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

| Handske materiale | Gennembrudstid | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|---|------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC | Se producentens anbefalinger | - | EN 374 | (minimum) |

Beskyttelse af huden og kroppen Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn. For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer.

Anbefalet filtertype: Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer
Anbefalet halvmaske: - Partikelfiltrerende: EN149: 2001
 Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Tilstandsform | Fast stof | |
| Udseende | Rødbrun | |
| Lugt | Organisk | |
| Lugttærskel | Ingen tilgængelige data | |
| Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval | 51 - 52 °C / 123.8 - 125.6 °F | |
| Blødgøringspunkt | Ingen tilgængelige data | |
| Kogepunkt/område | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Antændelighed (Væske) | Ikke relevant | Fast stof |
| Antændelighed (fast stof, luftart) | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Ekspløsningsgrænser | Ingen tilgængelige data | |
| Flammepunkt | -13 °C / 8.6 °F | Metode - Ingen oplysninger tilgængelige |
| Selvantændelsestemperatur | Ingen tilgængelige data | |
| Dekomponeringstemperatur | Ingen tilgængelige data | |
| pH-værdi | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Viskositet | Ikke relevant | Fast stof |
| Vandopløselighed | Uopløselig | |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) | | |
| Komponent | log Pow | |
| Hexan | 4.11 | |
| Damptryk | 1 hPa @ 20 °C | |
| Massefylde / Massefylde | 1.810 | |
| Bulkdensitet | Ingen tilgængelige data | |
| Dampmassefylde | Ikke relevant | Fast stof |
| Partikelegenskaber | Ingen tilgængelige data | |

9.2. Andre oplysninger

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Bruttoformel | C8 Co2 O8 |
| Molekylvægt | 341.95 |
| Fordampningshastighed | Ikke relevant - Fast stof |

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ja

10.2. Kemisk stabilitet

varmefølsom. Luftfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation Farlig polymerisation forekommer ikke.
Farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Varme. Produkter, der skal undgås. Undgå støvdannelse. Eksponering for luft.

10.5. Materialer, der skal undgås

Halogener. Oxiderende (brandnærende).

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Cobalt oxides. Kulilte (CO). Kulsyre (CO₂).

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral Kategori 4
Dermal Kategori 4
Indånding Kategori 1

| Komponent | LD50 Mund | LD50 Hud | LC50 inhalering |
|----------------|--------------------------|------------------------------|---|
| Cobaltcarbonyl | LD50 = 754 mg/kg (Rat) | - | LC50 = 27 mg/m ³ (Rat) 2 h |
| Hexan | LD50 = 25 g/kg (Rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 48000 ppm (Rat) 4 h |

b) hudætsning/-irritation Ingen tilgængelige data

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Ingen tilgængelige data

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Kategori 1
Hud Kategori 1

Ingen oplysninger tilgængelige

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber Kategori 2

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende.

| Komponent | EU | UK | Tyskland | IARC |
|----------------|----|----|----------|----------|
| Cobaltcarbonyl | | | | Group 2B |

g) reproduktionstoksicitet Kategori 2
Reproduktionsmæssige virkninger Contains ingredients that are suspected reproductive hazards.

h) enkel STOT-eksponering Ingen tilgængelige data

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

| | |
|--|---|
| Resultater / Målorganer | Døsighed, Svimmelhed, Centralnervesystemet (CNS). |
| i) gentagne STOT-eksponeringer | Ingen tilgængelige data |
| Målorganer | Ingen kendt. |
| j) aspirationsfare; | Kategori 1 |
| Andre negative virkninger | De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt. |
| Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede | Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejrtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen. Dampene kan give sløvhed og svimmelhed. |

11.2. Oplysninger om andre farer

| | |
|--------------------------------------|--|
| Hormonforstyrrende egenskaber | Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende. |
|--------------------------------------|--|

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet **Økotoksiske virkninger**

Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet. Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

| Komponent | Friskvandsfisk | vandloppe | Friskvandsalge |
|-----------|---|---------------------|----------------|
| Hexan | LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: 3.87 mg/L/48h | |

| | |
|--|--|
| <u>12.2. Persistens og nedbrydelighed</u> | Produktet indeholder tungmetaller. Udledning til miljøet skal undgås. Særlig forbehandling er nødvendig |
| Persistens | Uopløseligt i vand, kan vare. |
| Nedbrydelighed | Ikke relevant for uorganiske stoffer. |
| Nedbrydning i rensningsanlæg | Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg. |

| | |
|--|---|
| <u>12.3. Bioakkumuleringspotentiale</u> | Materialet kan potentielt bioakkumulere; Product has a high potential to bioconcentrate |
|--|---|

| Komponent | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|-----------|---------|-------------------------------|
| Hexan | 4.11 | Ingen tilgængelige data |

| | |
|--------------------------------------|--|
| <u>12.4. Mobilitet i jord</u> | Produktet er uopløseligt og synker til bunds i vand Spild usandsynligt at trænge ned i jorden Vil sandsynligvis ikke være mobilt i miljøet på grund af dets lave vandopløselighed. |
|--------------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| <u>12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering</u> | Ingen data til rådighed for vurdering. |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <u>12.6. Hormonforstyrrende egenskaber</u> Oplysninger vedrørende | Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være |
|--|---|

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

hormonforstyrrende stoffer hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninger

Persistente organiske miljøgifte
Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Kontamineret emballage Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Europæisk Affalds Katalog Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet. Må ikke tømmes i kloakfløb.

PUNKT 14: Transportoplysninger

IMDG/IMO

14.1. FN-nummer UN3124
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.
 Rigtig teknisk navn Dicobalt octacarbonyl, Hexane
14.3. Transportfareklasse(r) 6.1
 Del-fareklasse 4.2
14.4. Emballagegruppe I

ADR

14.1. FN-nummer UN3124
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.
 Rigtig teknisk navn Dicobalt octacarbonyl, Hexane
14.3. Transportfareklasse(r) 6.1
 Del-fareklasse 4.2
14.4. Emballagegruppe I

IATA

14.1. FN-nummer UN3124
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name) TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.
 Rigtig teknisk navn Dicobalt octacarbonyl, Hexane
14.3. Transportfareklasse(r) 6.1
 Del-fareklasse 4.2

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

14.4. Emballagegruppe I

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter Ikke relevant, emballerede varer

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|----------------|------------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------------|------|------|
| Cobaltcarbonyl | 10210-68-1 | 233-514-0 | - | - | X | X | KE-05-092 3 | - | X |
| Hexan | 110-54-3 | 203-777-6 | 438-390-3 | - | X | X | KE-18626 | X | X |

| Komponent | CAS-nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Cobaltcarbonyl | 10210-68-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Hexan | 110-54-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Ikke opført **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|----------------|------------|--|--|--|
| Cobaltcarbonyl | 10210-68-1 | - | - | - |
| Hexan | 110-54-3 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | SVHC candidate list - EC 203-777-6 - Specific target organ toxicity after repeated exposure Article 57(f) - human health |

REACH links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|----------------|------------|---|--|
| Cobaltcarbonyl | 10210-68-1 | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Hexan | 110-54-3 | Ikke relevant | Ikke relevant |

Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

| Komponent | CAS-nr | OECD HPV | Begrænsning af farlige | Basel Convention |
|-----------|--------|----------|------------------------|------------------|
| | | | | |

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

| | | | stoffer (RoHS) | (Hazardous Waste) |
|----------------|------------|---------------|----------------|-------------------|
| Cobaltcarbonyl | 10210-68-1 | Ikke relevant | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Hexan | 110-54-3 | Registreret | Ikke relevant | Annex I - Y42 |

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier
Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?
Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Bemærk direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen

Rådets direktiv 92/85/EØF af 19. oktober 1992 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Se tabel for værdier

| Komponent | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
| Hexan | WGK3 | |

| Komponent | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme) |
|-----------|---|
| Hexan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 59, RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|------------------------|--|---|---|
| Hexan 110-54-3 (<5) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H330 - Livsfarlig ved indånding

H251 - Selvopvarmende, kan selvantænde

H302 - Farlig ved indtagelse

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene

H312 - Farlig ved hudkontakt

H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion

H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding

H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft

H361 - Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn

H361f - Mistænkt for at skade forplantningsevnen

Sikkerhedsdatablad

Cobaltcarbonyl

Revisionsdato 13-mar-2026

H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
H225 - Meget brandfarlig væske og damp
H315 - Forårsager hudirritation
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (forteegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50%

NOEC - Nuleffektconcentration

PBT - Persistent, bioakkumulerbare, giftige

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (forteegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektconcentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne.

Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærsker, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Klargøringsdato

14-aug-2015

Revisionsdato

13-mar-2026

Resumé af revisionen

Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 .**

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her