

**1 Aineen tai valmisteen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**
**Tuotetiedot**
**Kauppanimike:**
**Cobalt slug**
**Artikkelinumero:**

42354

**Valmistaja/toimittaja:**

 Alfa Aesar GmbH & Co.KG  
 Zeppelinstrasse 7  
 D-76185 Karlsruhe / Germany

 E-mail: gcat@matthey.com  
 www.alfa-chemcat.com

**Tietoja antaa:**

Osasto tuoteturvallisuus

**Hätä-tiedonanto:**

 Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz  
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

**2 Vaaran yksilöinti**
**Vaaraselostus:**


Xn Haitallinen

**Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:**

 R 42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
 R 53 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**GHS-merkintöjen osat**

**Vaara**

 3.4/1 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
 3.4/1 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Ennaltaehkäisystä:**

 4.1/4 - Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.  
 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.  
 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Pelastustoimenpiteistä:**

 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.  
 Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.  
 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.  
 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkausmerkinnät).  
 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.  
 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

**Jätteiden käsittelystä:**
**3 Koostumus ja tiedot aineosista**
**Kemialliset ominaisuudet:**

Cobalt (CAS# 7440-48-4), 100%

**nimike (CAS-nro.)**
**Tunnistusnumero(t)**
**EINECS-numero:**

231-158-0

**Indeksinumero:**

027-001-00-9

**4 Ensiaputoimenpiteet**
**hengitettävä:**

Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.

**ihokosketuksessa:**

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

**aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

**nieltyä:**

Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.

**5 Palontorjuntatoimenpiteet**
**Sopivat sammutusaineet**

 CO<sub>2</sub>, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.

**Turvallisuussyistä sopimattomat**

Vesi

**sammutusaineet**
**Aine, sen palamistuotteet tai kehittyvät**

Tulipalossa voi vapautua:

**kaasut aiheuttavat erikoisen vaaran:**

Metallioksidi

**Erikoinen suojarustus:**

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

**6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**
**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet:**

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

**Ympäristönsuojatoimenpiteet:**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

**Puhdistus-/talteenottomenetelmä**

Ainetta ei saa päästää ympäristöön ilman asianmukaisia viranomaisten lupia.

**Lisäohjeet:**

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**7 Käsittely ja varastointi**
**Käsittely:**

Säiliöitä ei saa pitää suljettuina.

**Turvallisen käsittelyn ohjeet:**

Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä pölyämistä.

**Palo- ja räjähdysuohaohjeet:**

Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.

**Varastointi:**

Säilytettävä viileässä paikassa.

**Varastotiloille ja säiliöille asetettavat**

Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.

**vaatimukset:**

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

**Yhteisvarastointiohjeet:**

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

**Lisätietoja varastointiehtoihin**
**8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilön suojaimet**
**Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-**  
**arvoin:**

Cobalt, elemental &amp; inorganic compounds, as Co

 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH TLV 0.02; Confirmed animal carcinogen

Austria Carcinogen

Belgium TWA 0.05

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2009

Tarkistus: 27.05.2009

### Kauppanimike: Cobalt slug

(jatkuu sivulla 1)

Denmark TWA	0.05
Finland TWA	0.05 (skin)
Germany	Carcinogen
Hungary TWA	0.1; 0.2-STEL
Japan OEL	0.05; 2B-Carcinogen
Korea TLV	0.02; Confirmed animal carcinogen
Netherlands MAC-TGG	0.05
Norway TWA	0.05
Poland TWA	0.05; 0.2-STEL
Russia	0.5-STEL
Sweden NGV	0.05
Switzerland MAK-W	0.1; Carcinogen
United Kingdom TWA	0.1
USA PEL	0.1 (dust and fume)
Ei tietoja	

#### Lisäohjeet:

#### Henkilökohtainen suojavarustus:

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Silmäsuojus: I

#### Kehosuojus:

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.  
Suojalasit  
Kasvosuojain  
Työsuojavaatetus

### 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### Yleiset ohjeet

Muoto: I	Kiinteä
Väri: I	Harmaa
Haju: I	Hajuton

Tilanmuutos	
Sulamispiste/sulamisalue:	1495°C
Kiehumispiste/kiehumisalue:	2900°C
Sublimointilämpötila/-alku:	Ei määritely

Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen): Jauhe: helposti syttyvä

Syttymislämpötila: Ei määritely

Hajaantumislämpötila: Ei määritely

Räjähdysvaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

Räjähdysrajat:  
alempi: Ei määritely  
ylempi: Ei määritely

Höyrypaine: Ei määritely

Tiheys 20°C lämpötilassa: 8,92 g/cm<sup>3</sup>

### 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.

Vältettävät aineet: Hapot  
Hapettavat aineet  
Ilma

Vaaralliset reaktiot: Interhalogeenit  
Vaaralliset hajoamistuotteet: Jauhe: voi aiheuttaa tulipalon.  
Myrkyllistä metallioksidisavua

### 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### Akuutti myrkyllisyys:

#### Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

Oraali	LD50	6170 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/30M	100 mg/m <sup>3</sup> (rbt)

#### Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

iholla: Jauhe: ärsyttävä vaikutus  
silmisiin: Pulver: ärsyttävä vaikutus  
Altistuminen: Aineen hengittäminen voi aiheuttaa altistumisen.  
Ihokosketus voi aiheuttaa altistumisen.

#### Lisätietoja (ekperimentiseen toksikologiaan):

Toksikologisia lisätietoja: Eläinkokeissa todettiin kasvainta edistävää vaikutusta. Aineen akuuttinen ja krooninen toksisuus eivät parhaan tietomme mukaan ole täysin tunnettuja. IARC-2B: Mahdollisesti ihmisille syöpää aiheuttava; rajoitetusti todisteita ihmisistä, koska koe-eläimistä ei ole riittävästi todisteita. ACGIH A3: Aiheuttaa syöpää eläimille: Aine aiheuttaa syöpää koe-eläimille suhteellisen suurina annoksina, vaikutusreiteillä, paikoilla, histologisina tyyppinä tai mekanismeina, joita ei pidetä relevantteina työperäiselle altistukselle. Epidemiologiset tutkimukset eivät vahvista kasvanutta syöpäsairauden vaaraa ihmisillä. Todisteet viittaavat siihen, että aine ei todennäköisesti aiheuta syöpää ihmisille muuten kuin epätavallisissa oloissa tai epätavallisen suurina annoksina. The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) sisältää tuotteesta kasvaimiin ja/tai syöpävaarallisuuteen ja/tai neoplastisuuteen liittyviä tietoja. Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

#### Herkistyminen

### 12 Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

Yleisohjeita: Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.  
Materiaalia ei saa päästää ympäristöön ilman asianmukaisia viranomaisten lupia.

### 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tuote: Noudata käsittelymääräyksiä.  
Suositus: Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.  
Erikoiskäsittelyä viralliset määräykset huomioon ottaen.

(jatkuu sivulla 3)  
SF

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2009

Tarkistus: 27.05.2009

Kauppanimike: **Cobalt slug**

(jatkuu sivulla 2)

**Puhdistamattomat pakkaukset:**  
**Suositus:**

Hävitetävä virallisten määräysten mukaisesti.

## 14 Kuljetustiedot

**Maakuljetus ARD/RID ja VVVS/GGVE (rajanylitys/kotimaa):**  
**ARD/RID-GGVS/E luokka:**

Ei

**Merikuljetus IMDG/GGVSee:**  
**IMDG/GGVSee-luokka:**

Ei

**Ilmakuljetus ICAO-TI ja IATA-DGR:**  
**ICAO/IATA-luokka:**

Ei

**Kuljetus/lisätietoja:**

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

## 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**EU-direktiivien mukainen merkintä:**

**Tuotteen tunnus kirjain ja vaaramerkintä:**



Xn Haitallinen

**R-säännökset:**

42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
53 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**S-säännökset:**

22 Vältettävä pölyn hengittämistä.  
24 Varottava kemikaalin joutumista iholle.  
37 Käytettävä sopivia suojakäsineitä.  
61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

**Kansalliset määräykset:**

**Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.  
Vain teknisesti koulutettujen henkilöiden käyttöön.

**Vesivaarallisuusluokka:**

WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

## 16 Muut tiedot

Henkilökunnan on käytettävä tätä tietoa vain muun keräämänsä tiedon täydennyksenä. Käyttäjän on itse pääteltävä tiedon sopivuus, jotta henkilökunnan terveys ja turvallisuus ei vaarannu. Tiedot annetaan ilman takuuta. Käyttäjä vastaa itse tuotteen käytöstä muuten kuin Tuoteturvalebuden mukaisesti tai muun tuotteen tai prosessin yhteydessä.

**Näyttelyalue ohjelehti:**

**Yhteydenottohenkilö:**

**Lyhenteet ja lyhytnimet:**

Health, Safety and Environmental Department.

Zachariah Holt

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SF