

n° CAS: 7440-48-4 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
Número de índice EC : 027-001-00-9  
Número EC : 231-158-0  
n° CAS : 7440-48-4  
Código do produto : 02888

#### 1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Sensibilização - H334  
Respiratória, categoria 1  
Sensibilização - Pele, H317  
categoria 1  
Perigoso ao ambiente H413  
aquático - Perigo crônico,  
Categoria 4

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

R42  
R43  
R53

Full text of R-phrases: see section 16

### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS08

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H317 - Pode causar uma reação alérgica na pele  
H334 - Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado  
H413 - Pode causar efeitos nocivos duradouros à vida aquática

Frases de precaução

: P261 - Evite inalar vapores, spray, poeira, fumo, gás  
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial  
P342+P311 - Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Nome : COBALT (METAL) (CATHODE)  
n° CAS : 7440-48-4  
Número EC : 231-158-0  
Número de índice EC : 027-001-00-9

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

### 3.2. Misturas

Não aplicável

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/....
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lave com água em abundância. Consulte um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Do not induce vomiting.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões após a inalação	: Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado. Pode causar uma reação alérgica na pele.
---------------------------------	--

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

#### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Nenhuma informação adicional disponível

#### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
--	---

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

##### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	: Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.
--------------------	--

#### 6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	: Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.
Medidas de higiene	: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : Protective gloves  
Proteção para os olhos : Chemical goggles or safety glasses  
Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada  
Proteção respiratória : Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória

## SEÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Solid  
Cor : Dark grey fine powder.  
Odor : Não há dados disponíveis  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis  
pH : Não há dados disponíveis  
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis  
Ponto de fusão : 1493 °C  
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis  
Ponto de ebulição : 3100 °C  
Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis  
Temperatura de auto-ignição : Não há dados disponíveis  
Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis  
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não há dados disponíveis  
Pressão de vapor : Não há dados disponíveis  
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis  
Densidade relativa : Não há dados disponíveis  
Densidade : 8.92 g/cm<sup>3</sup>  
Solubilidade : Água: Insoluble in water

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Log Pow	: 5
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Overheating. Open flame. Calor. Sparks.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
Sensibilização respiratória ou à pele	: Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado. Pode causar uma reação alérgica na pele.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Pode causar efeitos nocivos duradouros à vida aquática.

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### COBALT (METAL) (CATHODE) (7440-48-4)

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	---

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

##### COBALT (METAL) (CATHODE) (7440-48-4)

Log Pow	5
---------	---

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 3089
Nº ONU (IMDG)	: 3089
Nº ONU (IATA)	: 3089
Nº ONU (ADN)	: 3089
Nº ONU (RID)	: 3089

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Transport document description (ADR)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, II

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 4.1

Rótulos de perigo (ADR) : 4.1



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 4.1

Rótulos de perigo (IMDG) : 4.1



#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 4.1

Rótulos de perigo (IATA) : 4.1



#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 4.1

Rótulos de perigo (ADN) : 4.1



#### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 4.1

Rótulos de perigo (RID) : 4.1

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: II
Grupo de embalagem (IMDG)	: II
Grupo de embalagem (IATA)	: II
Grupo de embalagem (ADN)	: II
Grupo de embalagem (RID)	: II

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente	: Não
Poluente marinho	: Não
Outras informações	: Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: F3
Provisão especial (ADR)	: 552
Quantidades limitadas (ADR)	: 1kg
Quantidades excetuadas (ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P002, IBC08
Special packing provisions (ADR)	: B4
Mixed packing provisions (ADR)	: MP11
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAN
Veículo para transporte em tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V11
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 40
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 4Y

#### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 kg
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P002
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B2, B4
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-G
EmS-No. (Spillage)	: S-G



# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Stowage category (IMDG)	: B
Stowage and handling (IMDG)	: H1
Segregation (IMDG)	: SG17, SG25, SG26
MFAG-Nº	: 170

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y441
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 5kg
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 445
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 15kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 448
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 50kg
Provisão especial (IATA)	: A3
Código do ERG (IATA)	: 3L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F3
Special provisions (ADN)	: 552
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 kg
Quantidades excetuadas (ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F3
Special provision (RID)	: 552
Quantidades limitadas (RID)	: 1kg
Quantidades excetuadas (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08
Special packing provisions (RID)	: B4
Mixed packing provisions (RID)	: MP11
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAN
Transport category (RID)	: 2
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W1
Colis express (express parcels) (RID)	: CE10
Hazard identification number (RID)	: 40

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

No REACH Annex XVII restrictions

COBALT (METAL) (CATHODE) is not on the REACH Candidate List

COBALT (METAL) (CATHODE) is not on the REACH Annex XIV List

# COBALT (METAL) (CATHODE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos para a água (KBwS-Beschluss; No WGK 8026)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

#### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Aquatic Chronic 4	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 4
Resp. Sens. 1	Sensibilização - Respiratória, categoria 1
Skin Sens. 1	Sensibilização - Pele, categoria 1
H317	Pode causar uma reação alérgica na pele
H334	Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado
H413	Pode causar efeitos nocivos duradouros à vida aquática
R42	Pode causar sensibilização por inalação
R43	Pode causar sensibilização por contato com a pele
R53	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*