

n° CAS: 13770-89-3 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 : 028-018-00-4  
Número EC : 237-396-1  
n° CAS : 13770-89-3  
Código do produto : 04888

#### 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]

Toxicidade aguda (oral) H302  
Categoria 4  
Toxicidade aguda H332  
(inalação), Categoria 4  
Lesões oculares H318  
graves/irritação ocular,  
Categoria 1  
Sensibilização - H334  
Respiratória, categoria 1  
Sensibilização - Pele, H317  
categoria 1  
Mutagenicidade em H341  
células germinativas,  
Categoria 2  
Carcinogenicidade H350i  
(inalação), Categoria 1A  
Toxicidade reprodutiva, H360D  
Categoria 1A

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Toxicidade para o órgão- alvo específico - H372  
Exposições repetidas, Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1 H410

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

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

C; Carc.Cat.1; Muta.Cat.3; Repr.Cat.2; R23-45

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)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H302+H332 - Nocivo se ingerido ou inalado  
H317 - Pode causar uma reação alérgica na pele  
H318 - Causes serious eye damage  
H334 - Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado  
H341 - Suspeitas de provocar defeitos genéticos ({{0|message =<declare a via de exposição se conclusivamente estiver provado que não há outras vias de exposições que causem o perigo>|filter=(\_)?EXP\_ROUTE\_.+})  
H350i - Pode causar câncer por inalação  
H360D - Pode prejudicar o feto  
H372 - Causa danos aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida  
H410 - Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

Frases de precaução

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização  
P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
P284 - [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Nome	: NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure
n° CAS	: 13770-89-3
Número EC	: 237-396-1
Número de índice EC	: 028-018-00-4

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

#### 3.2. Misturas

Não aplicável

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

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

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Wash skin with plenty of water. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

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

Sintomas/lesões	: Pode causar uma reação alérgica na pele. Suspeitas de provocar defeitos genéticos ({{0 message =<declare a via de exposição se conclusivamente estiver provado que não há outras vias de exposições que causem o perigo> filter=(_)?EXP_ROUTE_+}). Causa danos aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida.
Sintomas/lesões após a inalação	: Pode causar câncer por inalação. Fatal se for inalado. Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa lesões sérias nos olhos.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Nocivo se for ingerido.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar o feto.

#### 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	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO2).
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 attempt to take action without suitable protective equipment.

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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 : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

#### 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 : Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.

Medidas de higiene : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

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

Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local seco.

#### 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 : luvas de proteção

Proteção para os olhos : Chemical goggles or safety glasses

Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória : Use equipamento de proteção respiratória

### SEÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico : Líquido

Cor : Green solution.

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Odor	: Não há dados disponíveis
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 4.45
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
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	: 1.45 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: Soluble in water
Log Pow	: Não há dados disponíveis
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

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Oral: Nocivo se for ingerido. Inalação: Nocivo se for inalado.
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado pH: 4.45
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Causes serious eye damage. pH: 4.45
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	: Suspeitas de provocar defeitos genéticos ({{0 message =<declare a via de exposição se conclusivamente estiver provado que não há outras vias de exposições que causem o perigo> filter=(_)?EXP_ROUTE_+}).
Carcinogenicidade	: Pode causar câncer por inalação.
Toxicidade à reprodução	: Pode prejudicar o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Causa danos aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida.
Perigo por aspiração	: Não classificado

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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) : 3077  
Nº ONU (IMDG) : 3077  
Nº ONU (IATA) : 3077  
Nº ONU (ADN) : 3077  
Nº ONU (RID) : 3077

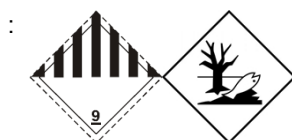
### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
Proper Shipping Name (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
Nome Apropriado de Transporte (IATA) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
Nome Apropriado de Transporte (ADN) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
Nome Apropriado de Transporte (RID) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
Transport document description (ADR) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, (E)  
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT  
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III  
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III  
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 9  
Rótulos de perigo (ADR) : 9



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 9  
Rótulos de perigo (IMDG) : 9

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

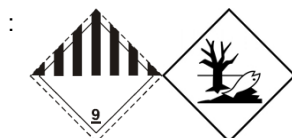
## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 9

Rótulos de perigo (IATA) : 9



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 9

Rótulos de perigo (ADN) : 9



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 9

Rótulos de perigo (RID) : 9



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente : Sim

Poluente marinho : Sim

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : M7

Provisão especial (ADR) : 274, 335, 601, 375

Quantidades limitadas (ADR) : 5kg

Quantidades excetuadas (ADR) : E1

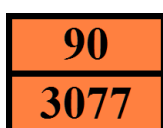
Packing instructions (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Special packing provisions (ADR) : PP12, B3

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Mixed packing provisions (ADR)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T1, BK1, BK2
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAV, LGBV
Veículo para transporte em tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V13
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VC1, VC2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 90
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 2Z

### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
Packing provisions (IMDG)	: PP12
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-F
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and handling (IMDG)	: SW23
MFAG-Nº	: 154

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y956
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 30kgG
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 956
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 400kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 956
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 400kg
Provisão especial (IATA)	: A97, A158, A179, A197
Código do ERG (IATA)	: 9L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: M7
Special provisions (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Quantidades excetuadas (ADN)	: E1

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Carriage permitted (ADN)	: T* B**
Equipment required (ADN)	: PP, A
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: M7
Special provision (RID)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (RID)	: 5kg
Quantidades excetuadas (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID)	: PP12, B3
Mixed packing provisions (RID)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T1, BK1, BK2
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAV, LGBV
Transport category (RID)	: 3
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W13
Special provisions for carriage – Bulk (RID)	: VC1, VC2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW31
Colis express (express parcels) (RID)	: CE11
Hazard identification number (RID)	: 90

### 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

NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure is not on the REACH Candidate List

NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

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

##### Dinamarca

# NICKEL SULFAMATE SOLUTION Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product  
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

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

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Aquatic Chronic 1	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1
Carc. 1A	Carcinogenicidade (inalação), Categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Muta. 2	Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2
Repr. 1A	Toxicidade reprodutiva, Categoria 1A
Resp. Sens. 1	Sensibilização - Respiratória, categoria 1
Skin Sens. 1	Sensibilização - Pele, categoria 1
STOT RE 1	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposições repetidas, Categoria 1
H302	Nocivo se for ingerido
H317	Pode causar uma reação alérgica na pele
H318	Causes serious eye damage
H332	Nocivo se for inalado
H334	Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado
H341	Suspeitas de provocar defeitos genéticos ({{0 message =<declare a via de exposição se conclusivamente estiver provado que não há outras vias de exposições que causem o perigo> filter=(_)?EXP_ROUTE_+}})
H350i	Pode causar câncer por inalação
H360D	Pode prejudicar o feto
H372	Causa danos aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
C	Corrosivo

*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.*