

AMMONIUM PERSULPHATE MOLECULAR BIOLOGY GRADE MSDS

n° CAS: 7727-54-0 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Ammonium persulfate
Número de índice EC	: 016-060-00-6
Número EC	: 231-786-5
n° CAS	: 7727-54-0
Código do produto	: 01322
Estrutura química	: $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$
Sinônimos	: Ammonium peroxodisulfate / Ammonium peroxydisulfate

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 - 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]

Sólidos Oxidantes, Categoria 2	H272
Toxicidade aguda (oral) Categoria 4	H302
Corrosão/irritação da pele, Categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2	H319
Sensibilização - Respiratória, categoria 1	H334
Sensibilização - Pele, categoria 1	H317

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Toxicidade para o órgão- alvo específico - H335
Exposição única,
Categoria 3, Irritação do trato respiratório

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]

O; R8
Xn; R22
R42
Xi; R36/37/38
R43

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) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H272 - Pode intensificar o incêndio; oxidante
H302 - Nocivo se for ingerido
H315 - Causa irritação na pele
H317 - Pode causar uma reação alérgica na pele
H319 - Causa irritações sérias nos olhos
H334 - Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado
H335 - Pode causar irritação respiratória

Frases de precaução

: P220 - Mantenha/guarde afastado de roupa, Materiais combustíveis
P261 - Evite inalar vapores, poeira, fumo, gás
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando
P342+P311 - Em caso de sintomas respiratórios: contate um médico

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome	: AMMONIUM PERSULPHATE MOLECULAR BIOLOGY GRADE
nº CAS	: 7727-54-0
Número EC	: 231-786-5
Número de índice EC	: 016-060-00-6

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	: 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. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Consulte um médico.
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. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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 irritação respiratória.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Causa irritação na pele. Pode causar uma reação alérgica na pele.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa irritações sérias nos olhos.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Nocivo se for ingerido.

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

Perigo de incêndio	: Pode causar incêndio ou explosão; oxidante forte.
Perigo de explosão	: Heat may build pressure, rupturing closed containers, spreading fire and increasing risk of burns and injuries.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.
Proteção durante o combate a incêndios	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

Ammonium persulfate

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

Medidas gerais : No naked lights. No smoking.

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

Perigos adicionais quando processado : Hazardous waste due to potential risk of explosion.

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin and eyes. Keep away from sources of ignition - No smoking. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Do not breathe vapours.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. 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

Medidas técnicas : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed.

Condições de armazenamento : Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Materiais incompatíveis : Heat sources. material combustível.

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

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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	: Use equipamento de proteção respiratória

SEÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Solid
Cor	: White crystalline.
Odor	: odourless.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 1 - 2
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: 120 °C
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	: 7.88
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.98 g/cm ³
Solubilidade	: Água: 228 g/l at 20 °C
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	: The substance or mixture is classified as oxidizing with the subcategory 3. Pode causar incêndio ou explosão; oxidante forte.
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Pode intensificar o incêndio; oxidante.

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Moisture. Air contact. Luz solar direta.

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 : Oral: Nocivo se for ingerido.

Corrosão/irritação à pele : Causa irritação na pele.
pH: 1 - 2

Lesões oculares graves/irritação ocular : Causa irritações sérias nos olhos.
pH: 1 - 2

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 : Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

Sintomas e possíveis efeitos nocivos à
saúde humana : Nocivo se for ingerido.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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 ...

Informações adicionais : Hazardous waste due to potential risk of explosion.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1444
Nº ONU (IMDG)	: 1444
Nº ONU (IATA)	: 1444
Nº ONU (ADN)	: 1444
Nº ONU (RID)	: 1444

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: AMMONIUM PERSULPHATE
Proper Shipping Name (IMDG)	: AMMONIUM PERSULPHATE
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: AMMONIUM PERSULPHATE
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: AMMONIUM PERSULPHATE
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: AMMONIUM PERSULPHATE
Transport document description (ADR)	: UN 1444 AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1444 AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1444 AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1444 AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1444 AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 5.1

Rótulos de perigo (ADR) : 5.1



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 5.1

Rótulos de perigo (IMDG) : 5.1



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 5.1

Rótulos de perigo (IATA) : 5.1



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 5.1

Rótulos de perigo (ADN) : 5.1



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 5.1

Rótulos de perigo (RID) : 5.1



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

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

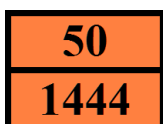
14.5. Perigos para o meio ambiente

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)	: O2
Quantidades limitadas (ADR)	: 5kg
Quantidades excetuadas (ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (ADR)	: B3
Mixed packing provisions (ADR)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAV
Tank special provisions (ADR)	: TU3
Veículo para transporte em tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VC1, VC2, AP6, AP7
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV24
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 50
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 1Z

- Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-Q
Stowage category (IMDG)	: A
MFAG-Nº	: 140

- Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y546
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 10kg
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 559
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 25kg

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Instruções de embalagem CAO (IATA) : 563
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 100kg
Código do ERG (IATA) : 5L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : O2
Quantidades limitadas (ADN) : 5 kg
Quantidades excetuadas (ADN) : E1
Equipment required (ADN) : PP
Number of blue cones/lights (ADN) : 0

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : O2
Quantidades limitadas (RID) : 5kg
Quantidades excetuadas (RID) : E1
Packing instructions (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID) : B3
Mixed packing provisions (RID) : MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T1
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP33
Tank codes for RID tanks (RID) : SGAV
Special provisions for RID tanks (RID) : TU3
Transport category (RID) : 3
Special provisions for carriage – Bulk (RID) : VC1, VC2, AP6, AP7
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) : CW24
Colis express (express parcels) (RID) : CE11
Hazard identification number (RID) : 50

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

Ammonium persulfate is not on the REACH Candidate List

Ammonium persulfate is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 836)

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

Ammonium persulfate

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Ox. Sol. 2	Sólidos Oxidantes, Categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilização - Respiratória, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação da pele, Categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização - Pele, categoria 1
STOT SE 3	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
H272	Pode intensificar o incêndio; oxidante
H302	Nocivo se for ingerido
H315	Causa irritação na pele
H317	Pode causar uma reação alérgica na pele
H319	Causa irritações sérias nos olhos
H334	Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se for inalado
H335	Pode causar irritação respiratória
R22	Nocivo por ingestão
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele
R42	Pode causar sensibilização por inalação
R43	Pode causar sensibilização por contato com a pele
R8	Em contato com materiais inflamáveis pode causar incêndio
O	Oxidante
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

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.