

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : NITROBENZENO

Referência do Produto : N08005RA

Marca : Êxodo científica

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda

Estrada Mineko Ito, 2300
13175-695 SÃO PAULO – SP

BRASIL

Telefone : 19-3865-8500

Número de Fax : 19-3865-8500

Email endereço : contato@exodocientifica.com.br**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da substância ou mistura**

Líquidos inflamáveis (Categoria 4)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3)

Carcinogenicidade (Categoria 2)

Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sangue Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 3)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 3)

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma



Palavra de advertência

H227

H301 + H311 + H331

H351

H360

H372

H412

Perigo

Líquido combustível.

Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação

Suspeito de provocar cancro.

Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.

Afeta os órgãos (Sangue) após exposição prolongada ou repetida por inalação.

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução



Prevenção

P201

Pedir instruções específicas antes da utilização.

P210

Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.

P260

Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P280

Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P310 + P330

EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.

P308 + P313

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Reservado aos utilizadores profissionais.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Rapidamente absorvido pela pele.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : $C_6H_5NO_2$

Peso molecular : 123,11 g/mol

Componente	Concentração
Nitrobenzeno	
No. CAS 98-95-3	<= 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de inalação

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Em caso de ingestão

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais., A exposição e/ou consumo de álcool pode aumentar os efeitos tóxicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono, óxidos de azoto (NOx).

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou material absorvente e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

Armazenar sob nitrogênio.

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Límites de exposição ocupacional

Limites profissionais biológicas de exposição



Componente	No. CAS	Parâmetros	Valor	Amostras biológicas	Bases
Nitrobenzene	98-95-3	metahemo globina	5.000 %	Sangue	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/ facial

Máscaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multiobjetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: líquido, claro Cor: incolor, amarelo acre
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	8.0 - 8.5 a 1.00000 g/l a 20.0 °C
d) pH	Ponto/intervalo de fusão: 5 - 6 °C - lit.
e) Ponto de fusão/ponto	210 - 211 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial	88.0 °C - câmara fechada
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Limite superior de explosão: 40 %(V) Limite inferior de explosão: 1.8 %(V)
j) Limites de inflamabilidade superior /inferior ou explosividade	66.7 hPa a 120.0 °C 0.3 hPa a 20.0 °C
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	1.196 g/cm ³ a 25 °C
m) Densidade relativa	



n) Hidrossolubilidade	1.9 g/l a 20 °C
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 1.86 a 24.5 °C
p) Temperatura de autoignição	482.0 °C
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, agentes redutores fortes, bases fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho - 588 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - 556 ppm

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olhos: lacrimamento

Comportamento: tremor Cianose

DL50 Dérmico - Coelho - 760 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele - 24 h

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Rato - Não provoca sensibilização em animais de laboratório. - Diretrizes do Teste OECD 429

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - teste de síntese de ADN não programada - hepatócitos de rato - negativo

Genotoxicidade in vivo - Rato - macho e fêmea - intraperitoneal - negativo

Carcinogenicidade

Carcinogênos suspeitos para os humanos

IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelmente carcinogénico para os humanos (Nitrobenzene)

Toxicidade à reprodução e lactação

Tóxico reprodutivo para os humanos.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Inalação - Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida - Sangue

Inalação - Sangue



Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Possíveis danos para a saúde

Inalação	Tóxico se inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
Ingestão	Tóxico se ingerido.
Pele	Tóxico se absorvido através da pele. Pode causar uma irritação da pele.
Olhos	Pode causar uma irritação dos olhos.
Condições médicas Agravadas	Pode provocar distúrbios do sistema nervoso.

Sinais e sintomas de exposição

A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais. A exposição e/ou consumo de álcool pode aumentar os efeitos tóxicos.

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 28 d - Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 5 mg/kg
Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Inalação - 14 d
RTECS: DA6475000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes	Ensaio por escoamento CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 92 mg/l - 96.0 h Método: Diretrizes do Teste OECD 203
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - 35 mg/l - 48 h
Toxicidade em algas	Inibição do crescimento CE50 - Chlorella pyrenoidosa - 18 mg/l - 96 h Método: OECD TG 201

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade
aeróbio - Duração da exposição 14 d
Resultado: 3.3 % - Não rapidamente biodegradável.
Método: OECD TG 301 C

12.3 Potencial biocumulativo

Bioacumulação
Cyprinus carpio (Carpa) - 42 d a 25 °C - 0.125 mg/l
Factor de bioconcentração (BCF): 3.1 - 4.8
Método: Diretrizes do Teste OECD 305C

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componentes persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT): não aplicável.
Componentes persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB): não aplicável.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL



13.1 Métodos recomendados para estinação final

Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto. Não reutilizável.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1662 DOT (US): 1662 IMDG: 1662 IATA: 1662 ANTT: 1662

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: NITROBENZENO

DOT (US): Nitrobenzene

IMDG: NITROBENZENE

IATA: Nitrobenzene

ANTT: NITROBENZENO

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 6.1 DOT (US): 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1 ANTT: 6.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: sim DOT (US): sim IMDG Poluente marinho: sim IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

14.7 Número De Risco

60

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.