

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: 1,4-NAFTOQUINONA

Fornecedor: **Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**
Rua Torre Eiffel, 141
Parque Rincão – Cotia (SP) – CEP: 06705-481
www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br

Telefone de Emergência: 0800 707 7022

Abiquim / Proquímica: 0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)

Toxicidade aguda, Categoria 1, Inalação, H330
Toxicidade aguda, Categoria 3, Dérmico, H311
Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301
Irritação na pele, Categoria 2, H315
Irritação nos olhos, Categoria 2, H319
Sensibilização da pele, Categoria 1, H317
Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1, H400

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

T+	Muito tóxico	R26
T	Tóxico	R24/25
Xi	Irritante	R36/37/38
		R43
N	Perigoso para o ambiente	R50

Elementos do rótulo

Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H330 Fatal se inalado.

H311 Tóxico em contato com a pele.

H301 Tóxico se ingerido.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção.

P273 Evite a liberação no ambiente.
Resposta de emergência
P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave água e sabão em abundância.
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 EM CASO DE 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.
P308+P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.

Rotulagem reduzida (<125 ml):

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H330 Fatal se inalado.

H311 Tóxico em contato com a pele.

H301 Tóxico se ingerido.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

Frases de precaução

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave água e sabão em abundância.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P308+P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.

Nº CAS: 130-15-4

Outros perigos

Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula	C ₁₀ H ₆ O ₂
NºCE	204-977-6
Massa Molar	158,16 g/mol

Componentes perigosos (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)

Nome químico (concentração) 1,4-naftoquinona (<=100%)

Nº CAS 130-15-4

Classificação Toxicidade aguda, Categoria 3, H301
Toxicidade aguda, Categoria 1, H330
Toxicidade aguda, Categoria 3, H311
Irritação da pele, Categoria 2, H315
Irritação ocular, Categoria 2, H319
Sensibilização da pele, Categoria 1, H317
Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1, H400

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.



1,4-NAFTOQUINONA

FISPQ004

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data da rev.: 28/07/2015

3 de 11

Componentes perigosos (REGULAMENTAÇÃO (1999/45/CE))

Nome químico (concentração)	1,4-naftoquinona (<=100%)
Nº CAS	130-15-4
Classificação	R43 T+, Muito tóxico; R26 T, Tóxico; R24/25 Xi, Irritante; R36/37/38 N, Perigoso para o ambiente; R50

Para obter o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Mistura	Não aplicável
---------	---------------

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação Geral	O prestador de primeiros socorros deve se proteger.
Após inalação	Exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico. Em caso de parada respiratória: proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente máscara de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Tirar as roupas contaminadas. Consultar um médico.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista.
Após ingestão	Dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20 – 40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Efeitos irritantes, reações alérgicas, dermatite, perturbações do SNC.
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção	Água, dióxido de carbono (CO ₂), espuma, pó seco.
----------------------------	---

FISPQ04_REV05



1,4-NAFTOQUINONA

FISPQ004

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data da rev.: 28/07/2015

4 de 11

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura

Material combustível;
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Precauções para os bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contato com a substância. Evitar em qualquer caso a inalação de pós. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.
Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).
Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Recomendações para o manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Observar os avisos das etiquetas

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Condições para armazenamento seguro, incluindo

Condições de armazenamento: Em local seco. Hermeticamente fechado. Guardar em local bem arejado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.



1,4-NAFTOQUINONA

FISPQ004

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data da rev.: 28/07/2015

5 de 11

incompatibilidades Armazenar de +15°C a +25°C.

Utilizações finais específicas Não aplicável.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

Medidas de proteção Individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.

Proteção para pele/olhos

Óculos de segurança

Proteção das mãos

Contato total: Substância da luva: borracha nitrílica

Espessura da luva: 0,11 mm

Pausa: > 480 min

Contato com salpicos: Substância da luva: borracha nitrílica

Espessura da luva: 0,11mm

Pausa: > 480 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da diretiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN 374, por exemplo, KCL 741 Dermatril® L (contato total), KCL 741 Dermatril® L (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EN 374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 374, por favor, entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de proteção Roupa de proteção

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

Tipo de filtro recomendado: Filtro A-(P2).

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico Sólido

FISPQ04_REV05



1,4-NAFTOQUINONA

FISPQ004

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data da rev.: 28/07/2015

6 de 11

Cor	Bege
Odor	Característico
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	6,1 em 10 g/l; 20°C
Ponto de fusão	120 - 125°C (sublimado)
Ponto/intervalo de ebulição	Não existem informações disponíveis
Ponto de fulgor	141 °C
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite inferior de explosividade	Não existem informações disponíveis
Limite superior de explosividade	Não existem informações disponíveis
Pressão do vapor	0,026 hPa em 50°C
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade	1,42 g/cm ³ em 20°C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis
Solubilidade em água	0,09 g/l em 25°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 1,71 (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis



1,4-NAFTOQUINONA

FISPQ004

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data da rev.: 28/07/2015

7 de 11

Propriedades oxidantes Não existem informações disponíveis

Outras Informações

Ponto de sublimação < 100°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Em caso de forte aquecimento formam-se misturas explosivas com o ar. Em geral, o seguinte aplica-se a substâncias e preparações orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão do pó.
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	Reações violentas são possíveis com: agentes oxidantes fortes, redutores fortes.
Condições a serem evitadas	Forte aquecimento.
Materiais Incompatíveis	Não existem indicações.
Produtos de decomposição perigosa	Não existem indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Toxicidade aguda oral</i>	DL50 ratazana: 190 mg/kg (RTECS) Sintomas: irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal. Absorção
<i>Toxicidade aguda inalatória</i>	CL50 ratazana: 0,046 mg/l; 4 h Diretrizes para o teste 403 da OECD Sintomas: pode provocar irritação do sistema respiratório, absorção.
<i>Toxicidade aguda dérmica</i>	DL50 ratazana: 202 mg/kg (RTECS) Absorção
<i>Irritação da pele</i>	Coelho Resultado: irritações severas. (literatura) Dermatite Provoca irritação à pele.

<i>Irritação nos olhos</i>	Coelho Resultado: irritações severas. (literatura) Provoca irritação ocular grave.
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: positivo (literatura) Experiência humana Resultado: positivo (literatura) Pode provocar reações alérgicas na pele.
<i>Mutagenicidade em células germinativas</i>	Esta informação não está disponível
<i>Carcinogenicidade</i>	Esta informação não está disponível
<i>Toxicidade à reprodução</i>	Esta informação não está disponível
<i>Teratogenicidade</i>	Esta informação não está disponível
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>	Esta informação não está disponível
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida</i>	Esta informação não está disponível
<i>Risco de aspiração</i>	Esta informação não está disponível
Informações complementares	
<i>Efeitos sistêmicos</i>	Perturbações no SNC, metahemoglobinemia. Danos em: fígado.
<i>Dados adicionais</i>	Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade	
<i>Toxicidade para as algas</i>	IC50 M. aeruginosa: ca. 0,1 mg/l; 96 h (Literatura) IC50 Dunaliella bioculata: 0,011 mg/l; 72 h (Literatura)
Persistência e Degradabilidade	
<i>Demanda Teórica de oxigênio (DTO)</i>	2.100 mg/g (Literatura)
<i>Ratio BOD/ThBOD</i>	CBO5: 39% (Literatura)



1,4-NAFTOQUINONA

FISPQ004

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data da rev.: 28/07/2015

9 de 11

Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

log Pow: 1,71 (experimental)

(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.

Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre:

ONU: 2923

Nome de embarque: SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.

Classe de Risco: 8

Risco Subsidiário: 6.1

Número de risco: 86

Grupo de Embalagem: II

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Classe de armazenagem 6.1A.

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H301 – Tóxico se ingerido.

H311 – Tóxico em contato com a pele.

H315 – Provoca irritação à pele.

FISPQ04_REV05

H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H330 – Fatal se inalado.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3

R24/25 – Tóxico em contato com a pele e por ingestão.
R26 – Muito tóxico por inalação.
R36/37/38 – Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
R43 – Pode causar sensibilização em contato com a pele.
R50 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H301+H311 Tóxico se ingerido ou em contato com a pele.
H315 Provoca irritação à pele
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P273 Evite a liberação no ambiente.

P280 Use luvas de proteção.

Resposta de emergência

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave água e sabão em abundância.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 EM CASO DE 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.

P308+P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.

Símbolo(s):



T+ Muito Tóxico.



N Perigoso para o ambiente.

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Frase(s) R: 24/25 – 26 – 36/37/38 – 43 – 50 – Tóxico em contato com a pele e por ingestão.

Muito tóxico por inalação. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frase(s) S: 26 – 28 – 36/37 – 45 – 61 – No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Após contato com a pele lavar imediata e abundantemente com água. Usar roupas de proteção e luvas adequadas. Nos casos de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Nº CE: 209-977-6

Rotulagem reduzida (\leq 125 ml)

Símbolo(s):



T+ Muito Tóxico.



N Perigoso para o ambiente.

Frase(s) R: 24/25 – 26 – 43 – Tóxico em contato com a pele e por ingestão. Muito tóxico por inalação. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Frase(s) S: 28 – 36/37 – 45 – Após contato com a pele lavar imediata e abundantemente com água. Usar roupas de proteção e luvas adequadas. Nos casos de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2015 da ABNT.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.