

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome genérico : PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR
Código do produto : 32786.38.37.140

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Endurecedor tinta de acabamento epóxi poliamida isento de solventes.

1.4. Detalhes do fornecedor

Fabricante

Saint-Gobain do Brasil Produtos Industriais e para Construção LTDA - Divisão Quartzolit Profissional

Via de Acesso João de Goés, 2127 06612-000 Jandira-SP

www.quartzolitprofissional.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : CIATox-HCFMUSP: (011) 2661-8571 ou 08000-148110

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4
Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5
Toxicidade Aguda (Inalação: gás (Inalação: vapores), Categoria 2
Corrosão/irritação à pele, Categoria 1B
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Sensibilização da pele, Categoria 1
Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2
Carcinogenicidade, Categoria 1B
Toxicidade à reprodução, Categoria 1B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 2
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3

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

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS BR) :

H302 - Nocivo se ingerido
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele
H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
H330 - Fatal se inalado
H341 - Suspeito de provocar defeitos genéticos.
H350 - Pode provocar câncer.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Frases de precaução (GHS BR)

H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou feto.
H371 - Pode provocar danos aos órgãos se.
H373 - Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P260 - Não inale vapores.
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use Use luva de proteção, proteção para os olhos e proteção facial.
P284 - Use equipamento de proteção respiratória.
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um médico.
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com sabão e água em abundância.
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .
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: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308+P311 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P310 - Contate imediatamente um médico.
P314 - Em caso de mal-estar, procure orientação médica ou atendimento médico.
P320 - É urgente um tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).
P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).
P330 - Enxágue a boca.
P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conformidade com as regulamentações locais em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
álcool benzílico	nº CAS: 100-51-6	> 36,5	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332
isoforondiamina	nº CAS: 2855-13-2	34,25	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 4 (Dérmica), H312 Corr. Pele 1B, H314 Les. Oculares Graves 1, H318 Sens. Pele 1, H317 Aq. Crônico 3, H412
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700)	nº CAS: 25068-38-6	13,0625 – 13,75	Irrit. Pele 2, H315 Irrit. Ocular 2, H319 Sens. Pele 1, H317 Aq. Agudo 2, H401
4,4-metilenodianilina	nº CAS: 101-77-9	3,5 – 4,5	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Tox. Aguda 1 (Inalação: vapores), H330 Sens. Pele 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 STOT RE 2, H373 Aq. Agudo 1, H400
ftalato de dibutilo	nº CAS: 84-74-2	3,5 – 4,5	Tox. Aguda 4 (Inalação: vapores), H332 Repr. 1B, H360 Aq. Agudo 1, H400

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. As pessoas com problemas de hipersensibilidade não devem manipular ou serem expostas ao produto.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Se a roupa se aderir à pele, não a remova. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: 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.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo. Não induzir o vômito devido aos efeitos corrosivos.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca danos aos órgãos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. Pode ser nocivo em contato com a pele. Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Fissuras na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas. Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais. Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Em caso de incêndio, gases corrosivos são liberados.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações	: Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	--

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	: Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção	: Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada. Equipamento autônomo de respiração. Roupas de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão.
Procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Tóxico para os organismos aquáticos. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Absorver o material derramado com areia ou terra. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
- Precauções para manuseio seguro : Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Assegurar boa ventilação do local de trabalho.
- Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.
- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	4,4'-Methylenedianiline
ACGIH OEL TWA	0,1 ppm
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Liver dam. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referência regulamentar	ACGIH 2024
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Dibutyl phthalate
ACGIH OEL TWA	5 mg/m³
Observação (ACGIH)	Testicular dam; eye & URT irr
Referência regulamentar	ACGIH 2024
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Dibutyl phthalate

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

ftalato de dibutilo (84-74-2)	
OSHA PEL TWA	5 mg/m ³
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Roupa à prova de corrosão.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção de PVC. Luvas de borracha nitrílica

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:
Usar sapatos de segurança de borracha impermeável. Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos

Proteção respiratória:
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Ambar escuro
Odor	: Leve
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: > 150 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1,03 g/m ³
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Inalação: vapor: Fatal se inalado.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR	
ETA BR (oral)	1016,382 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2169,206 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	1,072 mg/l/4h
isoforondiamina (2855-13-2)	
DL50 oral, rato	1030 mg/kg (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 5,01 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	1100 mg/kg de peso corporal
4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
DL50 oral, rato	444 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, rato	2080 mg/kg de peso corporal (Outro, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 0,46 mg/l (Outro, 6 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (poeiras), 14 dia(s))

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
ETA BR (oral)	444 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2080 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	0,05 mg/l/4h
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
DL50 oral, rato	6279 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 7 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	≥ 15,58 mg/l (4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	6279 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	11 mg/l/4h
álcool benzílico (100-51-6)	
DL50 oral, rato	1620 mg/kg pc/dia (Rato, Masculino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg de peso corporal (EPA OTS 798.1100, 24 h, Coelho, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 4,18 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, (concentração máxima atingível), Inalação (névoa), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	1620 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (gases)	4500 ppmv/4h
ETA BR (vapores)	11 mg/l/4h
ETA BR (poeira, névoa)	1,5 mg/l/4h
Corrosão/irritação à pele : Provoca queimaduras graves na pele.	
isoforondiamina (2855-13-2)	
pH	13 (> 49 g/100 ml, 24 °C, OCDE 105)
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
álcool benzílico (100-51-6)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.	
isoforondiamina (2855-13-2)	
pH	13 (> 49 g/100 ml, 24 °C, OCDE 105)
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
álcool benzílico (100-51-6)	
pH	Não existe informação disponível na literatura

Sensibilização respiratória ou à pele : Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas : Suspeito de provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade : Pode provocar câncer.
Toxicidade à reprodução : Pode prejudicar a fertilidade ou feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Pode provocar danos aos órgãos se.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Provoca danos aos órgãos se.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.
4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração	: Não disponível
isoforondiamina (2855-13-2)	
Viscosidade, cinemática	19 mm ² /s (20 °C, OCDE 114)
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
Viscosidade, cinemática	18,8 mm ² /s (20 °C, ASTM D445)
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
Viscosidade, cinemática	Não existe informação disponível na literatura
álcool benzílico (100-51-6)	
Viscosidade, cinemática	Não existe informação disponível na literatura

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca danos aos órgãos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. Pode ser nocivo em contato com a pele. Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Fissuras na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas. Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais. Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

isoforondiamina (2855-13-2)	
CL50 - Peixes [1]	110 mg/l (Método C.1 da UE, 96 h, Leuciscus idus, Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	23 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CEr50 algas	> 50 mg/l (Método C.3 da UE, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
CL50 - Peixes [1]	20,6 mg/l (OCDE 203, 96 h, Oryzias latipes, Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CE50 - Crustáceos [1]	0,35 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CE50 72h - Algas [1]	5,34 mg/l (OCDE 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
CL50 - Peixes [1]	0,92 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 203, 96 h, Lepomis macrochirus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CE50 - Crustáceos [1]	2,99 mg/l (EPA OPPTS 850.1035, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Valor experimental, Mortal)
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
CL50 - Peixes [1]	1,3 mg/l (96 h, Pisces, Estudo de literatura)
CE50 - Crustáceos [1]	2 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 72h - Algas [1]	9,4 mg/l (EPA 660/3 - 75/009, Selenastrum capricornutum, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Biomassa)
álcool benzílico (100-51-6)	
CL50 - Peixes [1]	460 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Pimephales promelas, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	230 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Água doce (não salgada), Valor experimental, Locomoção)
CEr50 algas	770 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)

12.2. Persistência e degradabilidade

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
isoforondiamina (2855-13-2)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
4,4-metilenodianilina (101-77-9)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
DTO	2,87 g O ₂ /g substância
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo, Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,43 g O ₂ /g substância
DTO	2,24 g O ₂ /g substância
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
álcool benzílico (100-51-6)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo, Facilmente biodegradável em água.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

12.3. Potencial bioacumulativo

isoforondiamina (2855-13-2)	
BCF - Peixes [1]	1,8 – 3,2 (BCFBAF v3.01, Pisces, Valor estimativo)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,99 (Valor experimental, OCDE 107, 23 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
4,4-metilenodiamina (101-77-9)	
BCF - Peixes [1]	3 – 15 (OCDE 305, Cyprinus carpio, Sistema com corrente, Valor experimental, Tempo de ensaio: 6 semanas)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,55 (Valor experimental, Método A.8 da UE, 25 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
BCF - Peixes [1]	1,8 l/kg (OCDE 305, 28 dia(s), Cyprinus carpio, Valor experimental)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	4,46 (Valor experimental, Método A.8 da UE, 30 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3 (Valor estimativo, 25 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
álcool benzílico (100-51-6)	
BCF - Peixes [1]	1,4 l/kg (BCFBAF v3.01, Valor estimativo)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1 – 1,1 (Valor experimental, 20 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

isoforondiamina (2855-13-2)	
Tensão superficial	34,7 mN/m (23 °C)
(Log Koc)	1,6 – 2,3 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Baixo potencial de adsorção no solo.
4,4-metilenodiamina (101-77-9)	
Tensão superficial	69,5 mN/m (20 °C, 0.92 g/l)
(Log Koc)	4,03 (log Koc, Valor experimental)
Ecologia - solo	Baixo potencial de mobilidade no solo.
ftalato de dibutilo (84-74-2)	
(Log Koc)	3,0635 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ecologia - solo	Baixo potencial de mobilidade no solo.
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (peso molecular numérico médio ≤700) (25068-38-6)	
Tensão superficial	59 mN/m (20 °C, 0.09 g/l)
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
álcool benzílico (100-51-6)	
Tensão superficial	39 mN/m (20 °C)
(Log Koc)	1,1 – 1,3 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

álcool benzílico (100-51-6)	
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível
Outros efeitos adversos : Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre Agência Nacional de Transporte Terrestre
Nº ONU : 2735
Nome apropriado para embarque : AMINAS, CORROSIVAS, LÍQUIDAS, N.E.
Classe : 8
Número de Risco : 80
Grupo de embalagem : III
Provisão especial : 223,274
Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte marítimo International Maritime Dangerous Goods, Organização Marítima Internacional (OMI), NORMAM 02 / DPC: barcos empregados na navegação interior, NORMAM 05 / DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas
Nº ONU (IMDG) : 2735
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não aplicável
Classe (IMDG) : 8
Grupo de embalagem (IMDG) : III
EmS-No. (Fogo) :
EmS-No. (Derramamento) :
Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte aéreo Organização da Aviação Civil Internacional, Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, International Air Transport Association, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Civis
Nº ONU (IATA) : 2735
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA) : III
Perigoso para o meio ambiente : Não

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998/ANTT de 03 de Novembro de 2022

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Abreviaturas e acrônimos

: ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
ONU – Organização das Nações Unidas
SCBA – Self-contained Breathing Apparatus
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weight Average
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres
BEI - Biological Exposure
CAS - Chemical Abstract Service
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
NA: Não Aplicável
ND: Não disponível
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
LD50: dose letal para 50% da população infectada
LC50: concentração letal para 50% da população infectada
CAS: chemical abstracts service
TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho
TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos
ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.
ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.
PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.
OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.
IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.
OIT - Organização Internacional do Trabalho
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
NA: Não Aplicável
ND: Não disponível
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
LD50: dose letal para 50% da população infectada
LC50: concentração letal para 50% da população infectada
CAS: chemical abstracts service
TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho
TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos
ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.
ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.
PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição

contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas

em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode

ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem

efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área

de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de

materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NBR - Norma Brasileira Regulamentadora

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

OIT - Organização Internacional do Trabalho

ONU – Organização das Nações Unidas

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode

ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem

efeitos adversos à saúde.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725-2] – Sistema de Classificação de Perigo - GHS

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções

Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code

(código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC):

PINTURA EP SF P235 ENDURECEDOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);
AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI).
International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).
SCBA – Self-contained Breathing Apparatus
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weight Average
nº CAS - Número CAS
ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
BCF - Fator de bioconcentração
CE50 - Concentração efetiva média
CL50 - Concentração Letal Média
COV - Compostos orgânicos voláteis
CRE - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DBO - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
DL50 - Dose Letal Média
DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos
DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
DQO - Demanda química de oxigênio (DQO)
DTO - Demanda teórica de oxigênio (ThOD)
EN - Norma Européia
ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda
IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer
IATA - International Air Transport Association
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
OEL - Limite de exposição ocupacional
LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável
N.S.A. - Não especificada de outro modo
nº EC - Número CE
NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC - Concentração sem efeitos observáveis
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos
REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP - Estação de tratamento de esgoto
TLM - Limite Médio de Tolerância
TRGS - Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas
VLB (valor-limite biológico) - Valor-limite biológico
VLEOI - Valor-limite Indicativo de Exposição Ocupacional
WGK - Classe de perigo da água

FDS Quartzolit Profissional Saint-Gobain

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.