

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : Graute EP 300 - Endurecedor  
Código do produto : 31271.14.31.021; 31279.99.31.021

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Graute de alto desempenho à base de resina epóxi pigmentado com óxido de ferro

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fabricante

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

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

T (011) 2661-8571 e 08000-148110

<https://www.quartzolit.weber/>

#### 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 4

Corrosão/irritação à pele, Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A

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 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 1

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+H312 - Nocivo se ingerido ou em contato com a pele  
H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves  
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H341 - Suspeito de provocar defeitos genéticos.  
H350 - Pode provocar câncer.  
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Frases de precaução (GHS BR)

H370 - Provoca danos aos órgãos se.  
H373 - Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.  
H400 - Muito 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 gás, névoa, 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.  
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.  
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um centro de informação toxicológica.  
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 centro de informação toxicológica.  
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P310 - Contate imediatamente um médico, um centro de informação toxicológica.  
P312 - Em caso de mal-estar, contate um centro de informação toxicológica, um médico.  
P314 - Em caso de mal-estar, procure orientação médica ou atendimento médico.  
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.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: 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.  
P391 - Recolha o material derramado.  
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

# Graute EP 300 - 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)
4,4-metilenodianilina	nº CAS: 101-77-9	9,25 – 33,6	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	8,25 – 29,4	Tox. Aguda 4 (Inalação: vapores), H332 Repr. 1B, H360 Aq. Agudo 1, H400
trietilenotetramina	nº CAS: 112-24-3	6 – 29	Tox. Aguda 4 (Dérmica), H312 Corr. Pele 1B, H314 Les. Oculares Graves 1, H318 Sens. Pele 1, H317 Aq. Crônico 3, H412
3-aminopropiltrióxissilano	nº CAS: 919-30-2	0 – 1	Liq. Inflamável 4, H227 Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Corr. Pele 1B, H314

## 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	: Pode provocar 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	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constricção da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: 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 irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Pode causar câncer. Pode causar alterações genéticas hereditárias. Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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 (CO<sub>2</sub>).  
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 : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
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. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

### 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.

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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	: 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. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Medidas de higiene	: Sempre lave as mãos após manusear o produto. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### 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)	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
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
<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Dibutyl phthalate
ACGIH OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Observação (ACGIH)	Testicular dam; eye & URT irr
Referência regulamentar	ACGIH 2024
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Dibutyl phthalate
OSHA PEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
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.
-------------------------------------	---

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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:

Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos. Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

#### 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
Aparência	: Líquido.
Cor	: Marrom
Odor	: Leve odor amoniacal
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	: 0,91 – 0,96 g/l
Solubilidade	: Moderadamente solúvel em água. Água: 1 – 10 %
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: 800 – 1350 cP
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

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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)	: Nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado.

Graute EP 300 - Endurecedor	
ETA BR (oral)	1310,399 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	1100 mg/kg de peso corporal
trietilenotetramina (112-24-3)	
DL50 oral, rato	1716 mg/kg de peso corporal (Teste de BASF, Rato, Valor experimental, Oral)
DL50 dérmica, coelho	1465 mg/kg de peso corporal (Teste de BASF, Coelho, Valor experimental, Dérmico)
ETA BR (cutânea)	1100 mg/kg de peso corporal
3-aminopropiltrióxissilano (919-30-2)	
DL50 oral, rato	1,57 – 2,83 ml/kg (EPA OTS 798.1175, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
DL50 dérmica, coelho	4,29 ml/kg (EPA OTS 798.1100, 24 h, Coelho, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico)
CL50 Inalação - Rato [ppm]	> 5 ppm (OCDE 403, 6 h, Rato, Masculino, Valor experimental, Inalação (vapor))
ETA BR (oral)	1570 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	4290 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))
ETA BR (oral)	444 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2080 mg/kg de peso corporal

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
ETA BR (vapores)	0,05 mg/l/4h
<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
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
Corrosão/irritação à pele	: Provoca queimaduras graves na pele.
<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
pH	10 (1 %, 20 °C)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
pH	10 (1 %, 20 °C)
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 o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Provoca danos aos órgãos se.
<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
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.
<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração	: Não disponível
<b>Graute EP 300 - Endurecedor</b>	
Viscosidade, cinemática	833333,333 – 1483516,484 mm <sup>2</sup> /s
<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
Viscosidade, cinemática	Não existe informação disponível na literatura
<b>3-aminopropiltrióxissilano (919-30-2)</b>	
Viscosidade, cinemática	2,105 mm <sup>2</sup> /s
<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
Viscosidade, cinemática	18,8 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, ASTM D445)

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

Sintomas/efeitos	: Pode provocar 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	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constricção da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nocivo em contato com a pele. Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Fissuras na pele.

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas. Provoca irritação ocular grave.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
- Sintomas crônicos : Pode causar câncer. Pode causar alterações genéticas hereditárias. Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

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

<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
CL50 - Peixes [1]	495 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Água doce (não salgada), Estudo de literatura)
CE50 - Crustáceos [1]	31,1 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Estudo de literatura)
<b>3-aminopropiltrióxissilano (919-30-2)</b>	
CL50 - Peixes [1]	> 934 mg/l (OCDE 203, 96 h, Brachydanio rerio, Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CE50 - Crustáceos [1]	331 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CEr50 algas	> 1000 mg/l (Método C.3 da UE, 72 h, Scenedesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
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)
<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
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)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>Graute EP 300 - Endurecedor</b>	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
<b>3-aminopropiltrióxissilano (919-30-2)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
DTO	2,87 g O <sub>2</sub> /g substância

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo, Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,43 g O <sub>2</sub> /g substância
DTO	2,24 g O <sub>2</sub> /g substância

### 12.3. Potencial bioacumulativo

<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-2,65 (Valor estimado, KOWWIN)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

<b>3-aminopropiltrióxissilano (919-30-2)</b>	
BCF - Peixes [1]	3,4 (OCDE 305, 8 semana(s), Cyprinus carpio, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,7 (QSAR, 20 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
BCF - Peixes [1]	3 – 15 (OCDE 305, Cyprinus carpio, Sistema com corrente, Valor experimental, Tempo de ensaio: 6 semanas)
Coefficiente 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).

<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
BCF - Peixes [1]	1,8 l/kg (OCDE 305, 28 dia(s), Cyprinus carpio, Valor experimental)
Coefficiente 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).

### 12.4. Mobilidade no solo

<b>trietilenotetramina (112-24-3)</b>	
Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
(Log Koc)	1,885 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

<b>3-aminopropiltrióxissilano (919-30-2)</b>	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

<b>4,4-metilenodianilina (101-77-9)</b>	
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.

<b>ftalato de dibutilo (84-74-2)</b>	
(Log Koc)	3,0635 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ecologia - solo	Baixo potencial de mobilidade 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.

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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

<b>Transporte terrestre</b>	Agência Nacional de Transporte Terrestre
Nº ONU	: 2922
Nome apropriado para embarque	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E. (Aminacicloalifática e 4,4'-metilenodianilina)
Classe	: 8
Risco subsidiário	: 6.1
Número de Risco	: 86
Grupo de embalagem	: II
Provisão especial	: 274
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

#### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: 2922
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Classe (IMDG)	: 8
Perigo subsidiário (IMDG)	: 6.1
Grupo de embalagem (IMDG)	: II
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Provisão especial (IMDG)	: 274
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

#### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: 2922
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Classe (IATA)	: 8
Perigos subsidiários (IATA)	: 6.1
Grupo de embalagem (IATA)	: II
Provisão especial (IATA)	: A3,A803
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

#### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### 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
----------------------------------	--

# Graute EP 300 - Endurecedor

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: Este documento foi elaborado 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.

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.