

ESMALTES PARA GRÉS

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

Versão: 02

Data de publicação: 31/10/2023

Em conformidade com: Regulamento (CE) n.º. 1272/2008

Regulamento (CE) n.º. 1907/2006

Seção 1 – Identificação da Substância/Mistura e da Empresa/Empreendimento

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto:

ESMALTES PARA GRÉS

Cores do Produto:

NOGUEIRA PRETA (SW104), CHÁ VERDE (SW108), OLIVINA (SW127), MIRROR BLACK (SW132), VERDE AURORA (SW146), OLIVE FLOAT (SW151), PÁTINA ACETINADA (SW164), AREIA E MAR (SW167), ESMERALDA (SW210), OPALA AZUL (SW252), BANHO DE COBRE (SW304), FLORESTA TROPICAL (SW185), LIGHT FLUX (SW401), DARK FLUX (SW402), BRONZE ANTIGO (SW182), OXBLOOD (SW183), SPECKLED TOAD (SW184), HERA (SW193) TRANSPARENTE (SW001), TRANSPARENTE MATE (SW002), TRANSPARENTE MATE CRAQUELADO (SW003), TRANSPARENTE LIVRE DE ZINCO (SW004), AZUL ESPUMA (SW100), STONED DENIM (SW101), AZUL GEADA (SW105), ALABASTRO (SW106), DUNAS (SW107), AZUL CAPRI (SW109), OSTRAS (SW110), FERRO FORJADO (SW111), OLHO DE TIGRE (SW112), SPECKLED PLUM (SW113), MIDNIGHT RAIN (SW115), ROBIN'S EGG (SW116), COLMEIA (SW117), SAL MARINHO (SW118), CINÁBRIO (SW119), FLORESTAS DO NORTE (SW120), SMOKE (SW121), MAYCOSHINO (SW122), SAFIRA (SW123), MAYCOSHINO MATE (SW124), MENTA ROXA (SW125), CORDOVAN (SW128), COPPER FLOAT (SW129), JADE COBRE (SW130), BÉTULA (SW131), MINÉRIO DE COBRE (SW133), BERINGELA (SW134), WINTERGREEN (SW135), AZUL DESBOTADO (SW136), STORM GRAY (SW137), LIMÃO MERENGUE (SW138), MATE PRETO (SW140), MATE BRANCO (SW141), MATE CINZA (SW142), ABALONE (SW143), ROCHA VULCÂNICA (SW144), TEA DUST (SW145), MOONSCAPE (SW147), LIME SHOWER (SW148), BRANCO CRAQUELADO (SW149), CELADON BLOOM (SW150), BLUE SPLATTERWARE (SW152), INGIDO RAIN (SW153), SHIPWRECK (SW154), WINTER WOOD (SW155), GALÁXIA (SW156), MATE LILÁS (SW158), MATE AZUL (SW159), CHARTREUSE MATTE (SW160), MATE AMARELO (SW161), MATE ROSA (SW162), SOFT RED MATTE (SW163), NÉVOA DE LAVANDA (SW165), NORSE BLUE (SW166), CORAL SANDS (SW168), FROSTED LEMON (SW169), BLUE HYDRANGEA (SW170), FLORESTA ENCANTADA (SW171), MACADÂMIA (SW172), QUARTZO ÂMBAR (SW173), COURO (SW174), FERRUGEM (SW175), ARENITO (SW176), NÉVOA FRAMBOESA (SW177), OURO DE TOLO (SW178), TURQUESA (SW201), ROOTBEER (SW203), TOPÁZIO ÂMBAR (SW204), CORAL (SW205), MELÃO (SW206), CHAMBRAY (SW207), CHARCOL (SW209), AZUL GELEIRA (SW211), PAVÃO (SW212), OPALA BRANCA (SW250), OPALA ROSA (SW251), OPALA VERDE (SW253), OPALA CINZA (SW255), BANHO DE FERRO (SW301), BANHO DE RUTILO (SW302), BANHO DE MANGANÊS (SW303), BANHO DE COBALTO (SW305), WHITE MUDCRACK (SW403), BLACK MUDCRACK (SW404), MAGMA CLARO (SW405), MAGMA ESCURO (SW406), BRANCO BRILHANTE (SW501), AMARELO BRILHANTE (SW502), LARANJA BRILHANTE (SW503), VERMELHO BRILHANTE (SW504), ROXO BRILHANTE (SW505), AZUL CLARO BRILHANTE (SW506), VERDE CLARO BRILHANTE (SW507), PRETO BRILHANTE (SW508), AZURITA (SW186), SAL DO HIMALAIA SALT (SW187), LANDSLIDE (SW188), CENOTE (SW189), MUDDY WATERS (SW179), DESERT DUSK (SW180), NIGHT MOTH (SW181), VERDE ESCURO BRILHANTE (SW509), AZUL BRILHANTE (SW510), PASSIFLORA (SW190), PEPPERED PLUM (SW191), AMARYLLIS (SW192), NIMBUS (SW194), RIPTIDE (SW195), SAND DOLLAR (SW196), ROCHA FÓSSIL (SW197), QUARTZO ROSA (SW198), ROSA BRILHANTE (SW511), CORAL BRILHANTE (SW512), MARROM BRILHANTE (SW513)

Tamanhos do produto: 4 fl. oz. (118 ml), 16 fl. oz. (1 pint = 473 ml), 128 fl. oz. (1 gallon = 3,78 l)

Outros meios de identificação

Identificador único de fórmula: Ver etiqueta do produto

Outras: Nenhum conhecido

Descrição do produto: Formulações líquidas destinadas a uso em artesanato.

1.2 Usos relevantes identificados da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso(s) relevante(s) Usar o produto para a sua finalidade como produto de esmalte destinado a artesanato.

identificado(s): Este produto destina-se a uso em pequenos lotes.

1.3 Informações do fornecedor da ficha de informações de segurança de produtos químicos

Fabricante/fornecedor: Mayco Colors
4077 Weaver Court South
Hilliard, OH 43026

Contato na UE:

Telefone comercial: 614-675-1171

Email: info@maycocolors.com

1.4 Número de telefone de emergência

Telefone de emergência: Entre em contato com o centro antiveneno local.

Seção 2 – Identificação do(s) risco(s)

2.1. Classificação da substância ou mistura

Em conformidade com: Regulamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

	Saúde	Meio Ambiente ^a	Físico
Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	H371: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 2, trato gastrointestinal)	H400: Perigoso para ambiente aquático - perigo a curto prazo (agudo) (Categoria 1) H410: Perigoso para ambiente aquático - perigo a longo prazo (crônico) (Categoria 1)	Não classificado
SCL e/ou fator M	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Procedimento de classificação	Peso das provas	Peso das provas	Peso das provas

^a Esta FISPQ aplica-se à linha de produtos, desse modo, as classificações ambientais listadas não dizem respeito a todas as cores. Cabe destacar que determinadas cores podem apresentar preocupações ambientais em menor grau (isto é, categoria 2, 3 ou 4) e algumas cores podem não apresentar considerações.

2.2. Elementos da etiqueta

Pictograma da etiqueta:



Palavra de sinalização: Aviso

Declarações de perigo e precauções:

Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 2, trato gastrointestinal) (H371)

Pode causar irritação do trato gastrointestinal através da exposição oral.

P260: Não respirar névoa/vapor/spray.

P264: Lavar bem as mãos após o manuseio.

**Toxicidade aquática aguda
(Categoria 1) (H400)**
**Toxicidade aquática crônica
(Categoria 1) (H410)**

P270: Não comer, beber ou fumar ao usar este produto.
P308 + P316: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte o atendimento médico de emergência imediatamente.
P405: Armazenar trancado.
P501: Descartar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais/regionais/nacionais e/ou internacionais.
Altamente tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.
P273: Evitar a liberação no meio ambiente.
P391: Evitar o produto derramado.
P501: Descartar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais/regionais/nacionais e/ou internacionais.

Informações adicionais sobre perigos:

- EUH208: Contém 1,2-benzisotiazolin-3-one (n.º CAS 2634-33-5). Pode produzir uma reação alérgica.

2.3. Outros perigos

- Não se vislumbra que este produto seja um desregulador endócrino.
- Não há previsão de que este produto cumpra os critérios para vPmB ou PBT de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII
- Não foram identificados outros perigos para este produto.

Seção 3 – Composição / Informação dos ingredientes

3.1 Substâncias

O produto é uma mistura e não uma substância.

3.2 Mistura

Nome químico	N.º CAS	N.º CE	% Concentração ^a	Perigos GHS ^b
Quartzo (sílica cristalina)	14808-60-7	238-878-4	até 31,9813%	H350: Carcinogenicidade (Categoria 1) (Inalação); H372: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 1, pulmões)
Óxido de cobre	1317-38-0	215-269-1	até 21,1984%	H371: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 2, trato gastrointestinal); H400: Perigoso para ambiente aquático - perigo a curto prazo (agudo) (Categoria 1); H410: Perigoso para ambiente aquático – perigo a longo prazo (crônico) (Categoria 1)
Óxido de cobalto (II, III)	01/06/1308	215-157-2	até 14,79354%	H334: Sensibilização respiratória (categoria 1B); H412: Perigoso para ambiente aquático – perigo a longo prazo (crônico) (Categoria 3)
Dióxido de titânio	13463-67-7	236-675-5	até 0,9138%	H351: Carcinogenicidade (Categoria 2) (Inalação)
Óxido de zinco	1314-13-2	215-222-5	até 8,6029%	H371: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 2, trato gastrointestinal); H400: Perigoso para ambiente aquático – perigo a curto prazo (agudo) (Categoria 1); H410: Perigoso para ambiente aquático – perigo a longo prazo (crônico) (Categoria 1)
Dióxido de manganésio	1313-13-9	215-202-6	até 24,4881%	H302: Toxicidade aguda - oral (Categoria 4); H332: Toxicidade aguda - inalação (Categoria 4)
Carbonato de lítio	554-13-2	209-062-5	até 2,7752%	H302: Toxicidade aguda - oral (Categoria 4); H319: Irritação ocular (Categoria 2)

Óxido de boro ^c	1303-86-2	215-125-8	até 1,8276%	H360FD: Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B; pode prejudicar a fertilidade ou o feto)
Feldspato	68476-25-5	270-666-7	até 25,7005%	H335: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 3, irritação respiratória);
Hexafluoroaluminato de trissódio	13775-53-6	237-410-6	até 7,4272%	H332: Toxicidade aguda - inalação (Categoria 4); H372: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição repetida, Categoria 1, pulmões); H411: Perigoso para ambiente aquático– perigo a longo prazo (crônico) (Categoria 2)
Piritona de zinco	13463-41-7	236-671-3	até 0,0078%	H301: Toxicidade aguda - oral (Categoria 3); H318: Dano ocular (Categoria 1); H330: Toxicidade aguda– inalação (Categoria 2); H372: Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição repetida, Categoria 1); H360D: Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B) (Pode prejudicar o feto) H401: Toxicidade aquática aguda (Categoria 1); H411: Toxicidade aquática crônica (Categoria 1)

^a As concentrações são calculadas como um máximo em todos os produtos, em vez de por cor.

^b As classificações GHS baseiam-se nas classificações no CRE, bem como nos dados toxicológicos disponíveis relativos aos ingredientes individuais.

^c O boro perigoso listado como parte deste produto está completamente incorporado na estrutura vítrea da frita, com reação química na forma de silicatos ou outros complexos essencialmente insolúveis. A exposição ao ingrediente perigoso pode ocorrer se os ingredientes se dissolverem do vidro. Devido à estabilidade química das fritas e à sua resistência ao ataque por ácidos ou álcalis, prevê-se que isto ocorra muito lentamente. Até hoje, não há indícios significativos de efeitos adversos a partir de exposições industriais.

Os outros ingredientes do produto são considerados não perigosos ou estão abaixo dos respectivos valores de corte/limites de concentração do GHS no produto final, e consequentemente, não foram divulgados na FISPQ.

Cabe ressaltar que o produto pode conter quartzo (n.º CAS 14808-60-7) e dióxido de titânio (n.º CAS 13463-67-7) que podem ser perigosos quando inalados. Dada a natureza e a forma física do produto (qual seja, esmalte líquido), as partículas respiráveis em suspensão no ar apresentam baixa probabilidade de serem liberadas do produto, e consequentemente, o perigo não é relevante para o produto.

A avaliação deste produto baseou-se na premissa de que o esmalte não será lixado depois de ter sido cozido no forno.

	Limite de concentração específico	Fator de multiplicação	Estimativa de toxicidade aguda
ESMALTES PARA GRÉS	N/A	N/A	> 2.000 mg/kg (oral/dérmico) >20 mg/L (inalação)

Seção 4 – Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contato com os olhos: Não são necessárias medidas específicas de primeiros socorros. Como precaução, remova as lentes de contacto, se usadas, e lave imediatamente os olhos com água. Procure assistência médica em caso de dúvida.

Contato com a pele: Não são necessárias medidas específicas de primeiros socorros. Se ocorrer irritação, lave com água e sabão em abundância. Remova imediatamente todas as roupas contaminadas. Se a irritação da pele persistir: Procure assistência médica em caso de dúvida.

Inalação: Não são necessárias medidas específicas de primeiros socorros. Não se vislumbra via de exposição por inalação com a utilização prevista. Em caso de exposição a níveis excessivos do material no ar, transfira a pessoa exposta para ambiente de ar fresco. Procure assistência médica em caso de dúvida.

Ingestão: Não são necessárias medidas específicas de primeiros socorros. Enxágue a boca com água. Não induzir vômito.

Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Procure assistência médica em caso de dúvida.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como tardios

- Consulte a **Seção 11 - Informações toxicológicas**.

4.3 Indicação de cuidados médicos imediatos e tratamentos especiais necessários

- Não são necessários

Seção 5 – Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados: Utilize meios de extinção adequados para a área circundante se o material estiver envolvido em um incêndio (por exemplo, névoa de água, spray de água, espuma, produto químico seco ou dióxido de carbono).

Meios de extinção inadequados: Nenhum conhecido

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos com perigo de combustão:

- Vapores ou fumos podem se formar caso o produto esteja envolvido em incêndio:
- Ver também a **Seção 10 - Estabilidade e reatividade**.

5.3 Recomendações para bombeiros

- Usar dispositivo de respiração autônomo para proteção contra vapores ou fumos potencialmente irritantes.

Seção 6 – Medidas contra liberação acidental

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção individual (EPI) e procedimentos de emergência

Precauções pessoais: Ventile a área em caso de derramamento em espaços confinados ou outras áreas mal ventiladas. Respeite as orientações de EPI na **Seção 8 – Controles de exposição/proteção pessoal**.

Procedimentos de emergência: Evacuar o pessoal para áreas seguras.

6.2 Precauções ambientais

- Impedir a entrada e o contato com o solo, drenos, esgotos e cursos d'água. Informar as autoridades locais/regionais/nacionais/internacionais relevantes. Prevenir o vazamento ou derramamento se for seguro fazê-lo.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Medidas de contenção/limpeza: Conter o derramamento se for seguro fazê-lo. Recolher o produto recuperável e colocar em recipiente designado para reciclagem e/ou descarte. Ventilar bem a área contaminada. Descartar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais/regionais/nacionais/internacionais.

6.4 Referência a outras seções

- Consulte a **Seção 8 - Controles de exposição/Proteção pessoal** e **Seção 13 – Considerações para descarte**.

Seção 7– Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

- Lavar bem as mãos após o manuseio.
- Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizar.
- Os funcionários devem receber treinamento no uso e manuseio seguro de materiais químicos.
- Consulte a **Seção 8 – Controles de exposição/proteção pessoal**

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo quaisquer incompatibilidades

- Manter o recipiente bem fechado para evitar derramamentos.
- Manter em um local fresco e seco.

7.3 Uso(s) final(is) específico(s)

- Consulte a **Seção 1.2 – Usos relevantes identificados**.

Seção 8– Controles de exposição / proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional: Apenas os vapores foram considerados previsíveis em condições normais de uso. Não se prevê partículas suspensas em ar, como a poeira, em condições normais de uso.

Nome químico	N.º CAS	ACGIH TLVs TWA	OSHA PELs TWA	NIOSH RELs TWA	DFG MAK TWA
Quartzo (sílica cristalina)	14808-60-7	0,025 mg/m ³ R	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³	N/A
Dióxido de titânio	13463-67-7	10 mg/m ³	15 mg/m ³ ^a	N/A	0,3 mg/m ³ ^b R
Óxido de boro	1303-86-2	10 mg/m ³ ^a	15 mg/m ³ ^a	10 mg/m ³ ^a	N/A
Óxido de zinco	1314-13-2	2 mg/m ³ R	15 mg/m ³ ^a 5 mg/m ³ ^b	5 mg/m ³ (apenas poeira)	0,1 mg/m ³ R
Óxido de cobre	1317-38-0	1 mg/m ³ (poeiras e névoas)	15 mg/m ³ (poeiras e névoas)	1 mg/m ³ (exceto fumos)	N/A
^a Total			R	Medido como fração respirável do aerosol	
^b Respirável			N/A	Não aplicável	

8.2 Controles de exposição:

Controles de engenharia adequados

- Sem requisitos especiais em condições normais de uso e com ventilação adequada. Pode ser necessária ventilação mecânica ou exaustão local.

8.3 Equipamento de proteção individual

Obs.: Considere a concentração e a quantidade de produto no local de trabalho ao selecionar os EPIs. Use equipamento de proteção conforme necessário.

Respiratória:	Em condições normais de uso, normalmente não é necessário respirador. Use proteção respiratória adequada durante o manuseio para minimizar a exposição a vapores. Consulte um higienista industrial a fim de determinar a proteção respiratória adequada para o uso específico deste material. Deve-se seguir um programa de proteção respiratória em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis sempre que as condições do local de trabalho exijam o uso de respirador.
Olhos/rosto:	Caso a possibilidade de contato seja provável, recomenda-se o uso de óculos de segurança com proteções laterais. Uma garrafa ou estação de lavagem ocular deve ser disponibilizada no local de trabalho. Use um protetor facial em caso de probabilidade de respingos ou spray.
Mãos:	Use boas práticas de higiene industrial para evitar o contato com a pele. Se o contato com o material for uma possibilidade, use luvas de proteção química.
Corpo/pele:	Use luvas quimicamente impermeáveis, macacões, avental e botas conforme necessário para minimizar o contato. Não use anéis, relógios ou ornamentos semelhantes que possam prender o material.
Perigos térmicos:	Nenhum conhecido
Controles de exposição ambiental:	Não disponível
Medidas de higiene:	Observar as boas práticas de higiene industrial. Evitar contato com a pele. Não deve ser permitida a saída de roupas de trabalho contaminadas do local de trabalho, e as mesmas devem ser lavadas antes da reutilização. Ao utilizar o produto, não coma, beba ou fume.

Seção 9 – Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Obs.: Os dados abaixo são valores típicos e não representam especificação.

Aparência: Estado físico: Cor: Odor:	Líquido Ver seção 1.1 Nenhuma	Coefficiente de partição n-octanol/água: Temperatura de autoignição:	Não disponível Não disponível
pH (conforme fornecido):	8 - 9	Temperatura de decomposição:	Não disponível
Ponto de congelamento:	0 °C	Viscosidade dinâmica:	Não disponível
Ponto de ebulição:	37,77 °C	Peso molecular:	Não disponível
Ponto de ignição:	Não disponível	Sabor:	Não disponível
Taxa de evaporação:	Não disponível	Propriedades explosivas:	Não disponível
Inflamabilidade:	Não disponível	Propriedades oxidantes:	Não disponível
Limites inferior/superior de explosão:	Não disponível	Tensão superficial:	Não disponível
Pressão do vapor:	Não disponível	Componente volátil:	Não disponível
Solubilidade em água:	Não disponível	Grupo de gás:	Não disponível
Densidade do vapor (ar = 1):	Não disponível	pH (como solução):	Não disponível
Gravidade específica (água: 1):	Não disponível	VOC:	Não disponível
Densidade relativa:	Não disponível	Faixa do tamanho das partículas:	Não disponível

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Explosivos	Não disponível
Gases inflamáveis	Não disponível
Aerossóis	Não disponível
Gases oxidantes	Não disponível
Gases sob pressão	Não disponível
Líquidos inflamáveis	Não disponível
Sólidos inflamáveis	Não disponível
Substâncias e misturas autorreativas	Não disponível
Líquidos pirofóricos	Não disponível
Sólidos pirofóricos	Não disponível
Substâncias e misturas sujeitas ao autoaquecimento	Não disponível
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contato com a água	Não disponível
Líquidos oxidantes	Não disponível
Sólidos oxidantes	Não disponível
Peróxidos orgânicos	Não disponível
Corrosivos para metais	Não disponível
Explosivos dessensibilizados	Não disponível

9.2.2 Outras características de segurança

Sensibilidade mecânica	Não disponível
Temperatura de polimerização autoacelerada	Não disponível
Formação de misturas de poeira/ar explosivas	Não disponível
Reserva de ácido/alcalino; (e) taxa de evaporação	Não disponível
Miscibilidade	Não disponível
Condutividade	Não disponível
Corrosividade	Não disponível
Grupo de gás	Não disponível
Potencial redox	Não disponível
Potencial de formação de radicais	Não disponível
Propriedades fotocatalíticas	Não disponível

Seção 10 – Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

- Este material não é considerado reativo em condições normais de manuseio e armazenamento.

10.2 Estabilidade química

- Este material é considerado estável em condições normais de manuseio e armazenamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

- Não são esperadas em condições normais de manuseio e armazenamento.

10.4 Condições a evitar

- Exposição a altas temperaturas
- Ácidos fortes
- Bases fortes
- Oxidantes fortes

10.5 Materiais incompatíveis

- Ácidos fortes

- Bases fortes
- Agentes redutores fortes
- Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos perigosos resultantes da decomposição

- A decomposição ou combustão térmica pode gerar fumaça, monóxido de carbono, dióxido de carbono e outros produtos de combustão incompleta. Substâncias irritantes e tóxicas podem ser emitidas após a combustão, queima ou decomposição de sólidos secos.

Seção 11 – Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre classes de perigo:

Vias prováveis de exposição: Contato pele/olho, inalação de vapores.

Sinais e sintomas potenciais:

Toxicidade oral aguda:	O dióxido de manganésio (n.º CAS 1313-13-9) e o carbonato de lítio (n.º CAS 554-13-2) foram classificados como de toxicidade oral aguda (Categoria 4) e a piritiona de zinco (n.º CAS 13463-41-7) foi classificada como de toxicidade oral aguda (Categoria 3); no entanto, o produto é praticamente não tóxico com base nos dados disponíveis de uso animal e humano. A ETA oral para o produto como um todo é de >2000 mg/kg.
Toxicidade dérmica aguda:	O produto é praticamente não tóxico com base nos dados disponíveis sobre o uso humano e animal. A ETA dérmica para o produto como um todo é de >5000 mg/kg.
Toxicidade de inalação aguda:	O dióxido de manganésio (n.º CAS 1313-13-9) e o hexafluoroaluminato de trissódio (n.º CAS 13775-53-6) foram classificados como de toxicidade de inalação aguda (Categoria 4) e a piritiona de zinco (n.º CAS 13463-41-7) foi classificada como de toxicidade oral aguda (Categoria 2); no entanto, o produto é praticamente não tóxico com base nos dados disponíveis de uso animal e humano. A ETA de inalação para o produto como um todo é de >5 mg/kg/
Corrosão/irritação da pele:	Os ingredientes deste produto >1% não são corrosivos nem irritantes da pele com base em estudos em humanos e/ou animais.
Dano/irritação graves nos olhos:	O feldspato (n.º CAS 68476-25-5) e carbonato de lítio (n.º CAS 554-13-2) foram classificados como de irritação ocular (Categoria 2). A classificação do produto não se justifica para irritação ocular com base numa revisão dos dados disponíveis. Os outros ingredientes deste produto >1% não são prejudiciais nem irritantes aos olhos com base em estudos em humanos e/ou animais.
Sensibilização respiratória ou da pele:	O óxido de cobalto (II, III) (n.º CAS 1308-06-1) foi classificado como de sensibilização respiratória (Categoria 1B). A classificação do produto não se justifica para sensibilização respiratória com base numa revisão dos dados disponíveis e na forma de cobalto presente no produto (isto é, o cobalto está ligado a uma matriz/complexo que reduz a disponibilidade de cobalto no corpo). Os outros ingredientes deste produto >0,1% não acarretam sensibilização da pele ou sistema respiratório com base em estudos em humanos e/ou animais.
Mutagenicidade:	Os ingredientes deste produto >0,1% não são mutagênicos com base em estudos em animais ou em nenhum dado identificado para os componentes deste produto.
Carcinogenicidade:	O quartzo (sílica cristalina) (partículas livres suspensas no ar de tamanho respirável) (n.º CAS 14808-60-7) foi classificado como de carcinogenicidade (Categoria 1). O quartzo (sílica cristalina) [listado como pó de sílica, cristalino, na forma de quartzo ou cristobalita (n.º CAS 14808-60-7)] é listado como um cancerígeno pela IARC, NTP e ACGIH. O dióxido de titânio (partículas livres suspensas no ar de tamanho respirável) (n.º CAS 13463-67-7) foi classificado como de carcinogenicidade (Categoria 2). O dióxido de titânio (partículas livres suspensas no ar de tamanho respirável) (n.º CAS 13463-67-7) está listado como

cancerígeno pela IARC e pela ACGIH. A classificação do produto não se justifica para carcinogenicidade com base na natureza do produto (isto é, esmalte líquido). Os outros ingredientes deste produto >0,1% não são cancerígenos com base em estudos em animais ou em nenhum dado identificado para os componentes deste produto.

Toxicidade reprodutiva:

O óxido de boro (n.º CAS 1303-86-2) foi classificado como de toxicidade reprodutiva (Categoria 1B; pode prejudicar a fertilidade ou o feto). A classificação do produto não se justifica dado que o boro perigoso listado como parte deste produto está completamente incorporado na estrutura vítrea da frita (com reação química na forma de silicatos ou outros complexos essencialmente) insolúveis. A piritiona de zinco (n.º CAS 13463-41-7) foi classificada como de toxicidade reprodutiva (Categoria 1B; pode prejudicar a fertilidade ou o feto). A classificação dos produtos não se justifica para este efeito, dada a concentração de piritiona de zinco no produto. Os outros ingredientes deste produto >0,1% não apresentam toxicidade reprodutiva com base em estudos em animais ou em nenhum dado identificado para os componentes deste produto.

Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única):

O óxido de cobre (n.º CAS 1317-38-0) foi classificado quanto à toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 2; pode causar irritação no trato gastrointestinal através da exposição oral). O óxido de zinco (n.º CAS 1314-13-2) foi classificado quanto à específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 2; pode causar irritação no trato gastrointestinal através de exposição oral). A classificação do produto é justificada para irritação gastrointestinal, dada a concentração de óxido de cobre e óxido de zinco no produto e uma revisão dos dados disponíveis. O feldspato (n.º CAS 68476-25-5) foi classificado quanto à toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única, Categoria 3; pode causar irritação respiratória). A classificação do produto não se justifica para este efeito com base em uma revisão dos dados disponíveis e na natureza do produto (isto é, esmalte líquido). Os outros ingredientes deste produto >1% não apresentam perigos de toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição única) com base em estudos em animais ou em nenhum dado identificado para os componentes deste produto

Toxicidade específica de órgãos-alvo (exposição repetida):

O quartzo (sílica cristalina) (n.º CAS 14808-60-7) foi classificado quanto à toxicidade específica dos órgãos-alvo (exposição repetida, Categoria 1; causa danos aos pulmões por meio de exposição prolongada ou repetida via inalação). A classificação do produto não se justifica para este efeito dada a natureza do produto (isto é, esmalte líquido). A piritiona de zinco (n.º CAS 13463-41-7) e o hexafluoroaluminato de trissódio (n.º CAS 13775-53-6) foram classificados quanto à toxicidade específica dos órgãos-alvo (exposição repetida, Categoria 1; causa danos aos pulmões por meio de exposição prolongada ou repetida). A classificação do produto não se justifica para este efeito, dada a concentração de piritiona de zinco e hexafluoroaluminato de trissódio no produto. Os outros ingredientes deste produto >1% não apresentam perigos de toxicidade específica de órgãos-alvo com base nas informações disponíveis e em estudos em humanos e/ou animais.

Perigo de aspiração:

Os ingredientes deste produto >1% não apresentam perigo de aspiração com base em estudos em animais ou em nenhum dado identificado para os componentes deste produto.

11.2 Informação sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

- Não se vislumbra que este produto seja um desregulador do sistema endócrino.

11.2.2 Informação sobre outros perigos

- Não há outros perigos a destacar.

Referências:

ECHA (European Chemicals Agency). 2023. REACH Registered Substances Database. <https://echa.europa.eu/search-for-chemicals>
IARC (International Agency for Research on Cancer). 2023. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–129. <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications/>
NTP (National Toxicology Program). 2021. Report on Carcinogens, Fifteenth Edition.; Research Triangle Park, NC: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. <https://ntp.niehs.nih.gov/go/roc15>
Official Journal of the European Union. 2008. Regulamento (CE) n.º 1272/2008. <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/2022-03-01>

Seção 12– Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

- O produto é classificado como de toxicidade aquática aguda e crônica (Categoria 1).

Nome químico	N.º CAS	Espécie	Resultado
Óxido de zinco	1314-13-2	<i>Danio rerio</i>	LC ₅₀ (96h): 1,793 mg/L (ZnO bulk) nominal EC ₅₀ (84h): 2,066 mg/L (ZnO bulk) nominal
		<i>Danio rerio</i>	NOEC (32d) ≥540 µg/L nominal
		<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀ (48h): >1,4 - <2,5 mg/L nominal
		<i>Daphnia magna</i>	EC ₁₀ (21d): 127 µg/L nominal EC ₁₀ (21d): 195 µg/L nominal
Óxido de cobre	1317-38-0	<i>Fathead minnow</i>	LC ₅₀ (96h): 38,4 µg/L – 256,2 µg/L
		<i>Daphnia magna</i>	NOEC (32d) 188 µg Cu/L
		<i>Raphidocelis subcapitata</i>	NOEC (48h) 1 µg/L- 35 µg/L
		<i>Lemna minor</i>	NOEC (7d) 30 µg/L
Óxido de cobalto (II, III)	01/06/1308	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	LC ₅₀ = 0,8 mg Co/L
		<i>Danio rerio</i>	LC ₅₀ = 85 mg Co/L
		<i>Cladocera</i>	LC ₅₀ = 0,61 mg Co/L
		<i>Lemna minor</i>	EC ₅₀ = 52 µg/L
Piritiona de zinco	13463-41-7	<i>Pimephales promelas</i>	LC ₅₀ (96h): 0,0026 mg/L NOEC (96h): 0,011 mg/L
		<i>Daphnia magna</i>	LC ₅₀ (48h): 0,0082 mg/L NOEC (48h): 0,011 mg/L
		<i>Selenastrum capricornutum</i>	EC ₅₀ (120h): 0,028 mg/L NOEC (120h): 0,0078 mg/L
Hexafluoroaluminato de trissódio	13775-53-6	<i>Brachydanio rerio</i>	LC ₅₀ (96h): 99 mg/L
		<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀ (48h): 156 mg/L
		<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	ErC ₅₀ (72h): 8,8 mg/L

12.2 Persistência e degradabilidade

- Não há dados disponíveis para o produto.

12.3 Potencial bioacumulativo

- O ingrediente óxido de cobalto (II, III) (n.º CAS 1308-06-1) tem um fator de bioconcentração de 180-4000.

12.4 Mobilidade no solo

- Não há dados disponíveis para o produto.

12.5 Resultados de avaliação PBT vPvB

- Não há dados disponíveis para o produto.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

- Não há dados disponíveis para o produto.

12.7 Outros efeitos adversos

- Sem dados adicionais disponíveis.

Referências:

ECHA (European Chemicals Agency). 2023. REACH Registered Substances Database. <https://echa.europa.eu/search-for-chemicals>

Seção 13 – Considerações para descarte

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Preparação de resíduos para descarte: Usar o produto para o uso orientado ou reciclar, se possível. Descartar resíduos de acordo com as normas locais/regionais/nacionais e/ou internacionais. O recipiente vazio contém resíduos que podem apresentar os riscos do produto.

Embalagens contaminadas: A embalagem do recipiente pode apresentar riscos.

Seção 14 – Informações de transporte

Obs.: Este produto é regulado como carga perigosa para transporte.

14.1 Número da ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.
14.3 Classe(s) de perigo de transporte:	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos ambientais	Agudo e crônico
14.6 Precauções especiais para o usuário	274, 335, 601
14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da IMO	Se o produto for transportado a granel, as normas são aplicadas ao produto.

Seção 15 – Informações regulatórias

15.1 Normas/legislação específicas de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura

Obs.: As informações que foram utilizadas para confirmar o status de conformidade deste produto podem divergir das informações químicas apresentadas na **Seção 3 – Composição / Informação dos ingredientes**.

União Europeia

Diretiva Seveso (2012/18/UE): O metanol (n.º CAS 67-56-1) está listado na Parte 2 do Anexo I como uma substância designada perigosa, com exigência de nível inferior de 500 toneladas e exigência de nível superior de 5000 toneladas. Nenhum outro ingrediente neste produto está listado.

Regulamento (CE) n.º 1005/2009, Anexo I e II: Os ingredientes deste produto não estão listados.

Regulamento (CE) n.º 649/2012, Anexo I, Partes I-III: Os ingredientes deste produto não estão listados.

Regulamento (CE) n.º 2019/1021, Anexo I: Os ingredientes deste produto não estão listados.

Alemanha:

Wassergefährdungsklasse (classe de perigo para a água): WGK 3 – Schwach wassergefährdend (perigo grave para as águas).

Internacional:

IARC: O quartzo (sílica cristalina) (n.º CAS 14808-60-7) está listado no Grupo 1, carcinogênico para seres humanos. O dióxido de titânio (n.º CAS 13463-67-7) está listado no Grupo 2B, possivelmente cancerígeno para seres humanos. O óxido de cobalto (n.º CAS 1308-06-1) (listado como óxido de cobalto (II, III)), é classificado como Grupo 3, não classificável quanto à sua carcinogenicidade para seres humanos. Nenhum outro ingrediente neste produto é classificado em relação à carcinogenicidade.

15.2 Avaliação de Segurança Química

- Nenhuma disponível para os componentes deste produto.

Seção 16 – Outras informações**Lista de siglas e abreviaturas:**

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais	NTP: Programa Nacional de Toxicologia
ETA: Estimativa de toxicidade aguda	OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
CAA: Lei do Ar Limpo	PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
CAS: Número do Chemical Abstract Service	PEL: Limite de exposição permitido
CERCLA: Lei de Responsabilidade e Resposta Ambiental Abrangente	EPI: Equipamento de proteção individual
CWA: Lei das Águas Limpas	REACH: Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
DFG MAK: Deutsche Forschungsgemeinschaft Maximale Arbeitsplatzkonzentration	REL: Limite de exposição recomendado
CE: Comissão Europeia	SARA: Lei de Emenda e Reautorização do Superfundo
ECHA: European Chemicals Agency	FISPPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
GHS: Sistema Harmonizado Global	TLV Valor-teto de limite
IARC: International Agency for Research on Cancer	TSCA: Lei de Controle de Substâncias Tóxicas
IMO: Organização Marítima Internacional	TWA: Média ponderada no tempo
MARPOL: Poluição marítima	ONU: Organização das Nações Unidas
N/A: Não aplicável	VOC: Composto orgânico volátil
NIOSH: Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional	vPmB: Muito persistente, muito bioacumulativo

Referências:

ECHA (European Chemicals Agency). 2023. REACH Registered Substances Database.

<https://echa.europa.eu/search-for-chemicals>

IARC (International Agency for Research on Cancer). 2023. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1-129. <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications/>

NTP (National Toxicology Program). 2021. Report on Carcinogens, Fifteenth Edition.; Research Triangle Park, NC: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. <https://ntp.niehs.nih.gov/go/roc15>

Official Journal of the European Union. 2008. Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

<http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/2022-03-01>

Isenção de responsabilidade:

Salvo melhor juízo, as informações aqui contidas são precisas. No entanto, nem o fornecedor indicado acima nem qualquer uma das suas subsidiárias assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade das informações aqui contidas. A determinação final a respeito da adequação de qualquer material é de exclusiva responsabilidade do usuário. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora certos perigos estejam aqui descritos, não podemos garantir que são os únicos perigos existentes.

Indicador de revisão: Esta é uma Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos de 1ª revisão.

Data de criação: 24/03/2022

Data de Revisão: 31/10/2023