DIRKO™ HT Grey

Ficha de dados de segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023
Data de emissão: 05.09.2019
Data de revisão: 20.08.2026
Substitui: 22.08.2025
Versão: 8.0

1 Identificação

1.1 Identificação do produto

Forma do produto	:	Mistura
Nome comercial	:	DIRKO™ HT Grey

1.2 Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto	:	648.661 (70 ml)

1.3 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Usos identificados	:	Utilizado em juntas, selagens e colagens diversas.

1.4 Detalhes do fornecedor

Fabricante (Alemanha)

Nome da empresa	:	ElringKlinger AG
Endereço	:	Max-Eyth-Straße 2 72581 Dettingen/Erms - Alemanha
Telefone para contato	:	+49 (0)7123 724 799
E-mail	:	det.iam.sdb@elringklinger.com

Fabricante (Brasil)

Nome da empresa	:	ElringKlinger do Brasil Ltda.
Endereço	:	Rua Francisco Carlos de Castro Neves, 945 Distrito Industrial Unileste Cep 13.422-170 Piracicaba – SP - Brasil
Telefone para contato	:	+55 (0)19 3124 9000
E-mail	:	Info.br@elringklinger.com

Fornecedor

Nome da empresa	:	
Endereço	:	
Telefone para contato	:	
E-mail	:	

1.5 Número do telefone de emergência

Telefone para emergências	:	+1 872 5888271 (EKA)

2 Identificação de perigos

2.1 Classificação GHS da substância/mistura

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

Carcinogenicidade Categoria 1A	H350
Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida) Categoria 1	H372

2.2 Elementos de rotulagem do GHS

Rotulagem GHS-BR (ABNT NBR 14725:2023)

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :

Palavra de advertência (GHS-BR)	:	Perigo
Identidade química (GHS-BR)	:	Quartzo
Frases de perigo (GHS-BR)	:	H350 - Pode provocar câncer. P372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Frases de precaução (GHS-BR)	:	P101 - Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo do produto. P102 - Mantenha fora do alcance das crianças. 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 as névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lave mão cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um local autorizado para a recolha de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Substância(s) formada(s) durante o uso do produto nas condições de uso:

Nome	Identificador do produto	%
2-Pentanona, oxima	(Número CAS) 623-40-5	≤ 5
Etanol, álcool etílico	(Número CAS) 64-17-5	≤ 1

3 Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Não aplicável

3.2 Misturas

Nome	Identificador do produto	%
Quartzo	(Número CAS) 14808-60-7	20 - < 50
2-Pentanona, O,O',O''-(etenilsililidina)trioxima	(Número CAS) 58190-62-8	1 - < 5
2-Pentanona, O,O',O''-(metilsililidina)trioxima	(Número CAS) 37859-55-5	1 - < 5
3-Aminopropiltrietóxissilano	(Número CAS) 919-30-2	0,1 - < 1
Octametilciclotetrassiloxano	(Número CAS) 556-67-2	0,01 - < 0,079

4 Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação : Remova a vítima da área contaminada para o ar fresco. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Contato com a pele : Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar com sabonete e água abundantes.

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.

Ingestão : Enxaguar a boca. Fazer beber muita água como medida de precaução. NÃO provocar o vómito. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões : Pode provocar câncer. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

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

Tratar sintomaticamente

5 Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Dióxido de carbono (CO2). Espuma. Pó de extinção. Água pulverizada. Nao use um jacto forte de agua.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Gases tóxicos, vapores tóxicos. Óxidos de silício.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Esfriar os recipientes expostos ao calor com pulverizador de água. Evite que a água usada para apagar um incêndio volte ao ambiente.

Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção completa.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Preveja ventilação adequada. Não respirar os vapores. Evitar qualquer contato com os olhos e a pele. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. No caso de ser entornado, pode tornar o solo escorregadio.

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

Procedimentos de emergência : Intervenção limitada ao pessoal qualificado munido das protecções adequadas. Evacue o pessoal redundante.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle de exposição e proteção individual".

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Para confinamento : Recolher o produto derramado. Derramamento líquido: absorver em areia/terra/vermiculita. Colocar num recipiente rotulado e proceder à sua eliminação de forma segura.

Métodos de limpeza : Eliminar o material contaminado de acordo com os regulamentos em vigor. Lavar os resíduos restantes, não recuperáveis, com grandes quantidades de água.

7 Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Evitar respirar as vapores/aerossóis. Evitar qualquer contato com os olhos e a pele. Usar equipamento de protecção individual. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Recomendações gerais sobre higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave as mãos após o uso do produto. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento seguro : Conservar unicamente no recipiente de origem. Manter em lugar fresco, bem ventilado. Proteger do calor e luz solar direta. Manter o recipiente bem fechado. Armazene em local fechado à chave

Proibições em armazenamento misto : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

8 Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Quartzo (14808-60-7)		
Brasil	Nome local	Sílica livre cristalizada
Brasil	Até 48 horas/semana (mg/m³)	0,91 mg/m³ (poeira total)
Brasil	Até 48 horas/semana (mg/m³)	0,31 mg/m³ (poeira respirável)

Etanol, álcool etílico (64-17-5)		
Brasil	Nome local	Álcool etílico
Brasil	Até 48 horas/semana (mg/m³)	1480 mg/m³
Brasil	Até 48 horas/semana (ppm)	780 ppm
Brasil	Grau de insalubridade a ser considerado no caso de sua caracterização	mínimo

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Captar os vapores no ponto de emissão.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face : Óculos de segurança.

Proteção da pele : Roupa de proteção completa. Luvas de proteção. Contato curto: nitrila/neoprene, ≥ 0,2 mm. Contato prolongado ou repetido: nitrila, ≥ 1,25 mm. Tempo de ruptura: consultar as recomendações do fornecedor.

Proteção respiratória : Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Aparelho respiratório com filtro ABEK.

Perigos térmicos : Nenhuma recomendaçção especffica.

9 Propriedades físicas e químicas

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico : Sólido. Pasta.

Cor : Cinzento

Odor : Não há dados disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento : Não há dados disponíveis

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição : Não há dados disponíveis

Inflamabilidade : Não há dados disponíveis

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade : Não aplicável

Ponto de fulgor	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	Não aplicável
Temperatura de decomposição	:	Não há dados disponíveis
pH	:	Não há dados disponíveis
Viscosidade cinemática	:	Não aplicável
Solubilidade	:	Água: praticamente insolúvel Acetona, álcool: pouco solúvel Hidrocarbonetos alifáticos / aromáticos: dispersíveis Solventes clorinados: dispersíveis
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor do log Kow)	:	Não aplicável
Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade e/ou densidade relativa	:	~ 1,25 kg/dm³ (20 °C)
Densidade de vapor relativa	:	Não há dados disponíveis
Características das partículas	:	Não há dados disponíveis

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

10 Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Vulcaniza à temperatura ambiente e em contato com a umidade.

10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de utilização e armazenagem recomendadas na secção 7.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperatura elevada.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes. Água.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Gases tóxicos, vapores. Óxidos de silício.

11 Informações toxicológicas

Toxicidade aguda : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

2-Pentanona, O,O',O''-(etenilsililidina)trioxima (58190-62-8)	
DL50 oral rato	1000 - 2000 mg/kg
DL50 dérmica rato	> 2000 mg/kg

2-Pentanona, O,O',O''-(metilsililidina)trioxima (37859-55-5)	
DL50 oral rato	1234 mg/kg
DL50 dérmica rato	> 2000 mg/kg

3-Aminopropiltrietóxissilano (919-30-2)	
DL50 oral rato	1490 mg/kg
DL50 dérmica coelho	4076 mg/kg
CL50 inalação rato	> 145 mg/m³/6 h

Octametilciclotetrassiloxano (556-67-2)	
DL50 oral rato	> 4800 mg/kg
DL50 dérmica rato	> 2375 mg/kg
CL50 inalação rato	36 mg/l/4 h

Corrosão/irritação da pele : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

Sensibilização respiratória ou da pele : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

Ingrediente classificado como sensibilizante da pele:

3-Aminopropiltrietóxissilano (919-30-2)

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

Carcinogenicidade : Pode provocar câncer.

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração : Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

12 Informações ecológicas

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda : Não classificado

Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica : Não classificado

A concentração máxima de octametilciclotetrassiloxano (556-67-2) que pode ser lixiviada do produto está abaixo do nível de segurança estabelecido (<0,0079 mg/l) para a vida aquática.

2-Pentanona, O,O',O''-(etenilsililidina)trioxima (58190-62-8)	
CL50 peixes	> 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
CE50 crustáceos	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
CE50 algas	88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC algas	32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

2-Pentanona, O,O',O''-(metilsililidina)trioxima (37859-55-5)	
CL50 peixes	> 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
CE50 crustáceos	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
CE50 algas	88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC algas	32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

3-Aminopropiltrietóxissilano (919-30-2)	
CL50 peixes	> 934 mg/l 96 h, Danio rerio
CE50 crustáceos	331 mg/l 48 h, Daphnia magna
CE50 algas	> 1000 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC crustáceos	> 11,9 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algas	1,3 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

Octametilciclotetrassiloxano (556-67-2)	
CL50 peixes	> 0,022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
CE50 crustáceos	> 0,015 mg/l 48 h, Daphnia magna
CE50 algas	> 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC peixes	≥ 0,0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC crustáceos	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC algas	< 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

12.2 Persistência e degradabilidade

2-Pentanona, O,O',O''-(etenilsililidina)trioxima (58190-62-8)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável
Biodegradação	1 %, 28 d (OECD 301 B)

2-Pentanona, O,O',O''-(metilsililidina)trioxima (37859-55-5)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável
Biodegradação	1 %, 28 d (OECD 301 B)

3-Aminopropiltrietóxissilano (919-30-2)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável
Biodegradação	67 %, 28 d (OECD 301 A)

Octametilciclotetrassiloxano (556-67-2)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável
Biodegradação	3,7 %, 29 d (OECD 310)

12.3 Potencial bioacumulativo

2-Pentanona, O,O',O''-(etenilsililidina)trioxima (58190-62-8)	
Fator de bioconcentração	69,21 l/kg

2-Pentanona, O,O',O''-(metilsililidina)trioxima (37859-55-5)	
Fator de bioconcentração	103,3 l/kg

3-Aminopropiltrietóxissilano (919-30-2)	
Fator de bioconcentração	3,4 (OECD 305 C)

Octametilciclotetrassiloxano (556-67-2)	
Fator de bioconcentração	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	6,98 (21,7 °C)

12.4 Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5 Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

13 Considerações sobre destinação final

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto : Proibido eliminar em bueiros e rios. Eliminar de acordo com os regulamentos locais. Não deitar os resíduos no esgoto. Não eliminar com os resíduos domésticos.

Restos de produtos : Não deitar os resíduos no esgoto.

Embalagem usada : Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 Informações sobre transporte

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

Terrestres (Resolução Nº 420 de Transportes Terrestres (ANTT))

Não aplicável

Hidroviário (código International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG))

Não aplicável

Aéreo (International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR))

Não aplicável

15 Informações sobre regulamentações

Este produto não contém quaisquer substâncias químicas sujeitas ao Protocolo de Montreal.
Este produto não contém quaisquer substâncias químicas sujeitas à Convenção de Estocolmo.
Este produto não contém quaisquer substâncias químicas sujeitas à Convenção de Rotterdam.

16 Outras informações

Referências : ABNT NBR 14725:2023

Legendas e abreviaturas:

IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.
IATA	Associação Internacional
DL50	Dose letal 50
CL50	Concentração letal 50
CE50	Concentração efetiva 50
NOEC/L	Concentração/Nível sem efeito observado (No Observed Effect Concentration/Level)

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.