

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificação do Produto

NOXSEAL TINTA EPÓXI DE FUNDO ALUMÍNIO BICOMPONENTE (ATENDE A NORMA-2288)

1.2. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome: Kromo Indústria e Comércio de Tintas LTDA

Endereço: Rua Nilton Penna Botelho, n.º 4111 - Pinheiral-RJ

CEP: 27197-000

Telefone: (24) 3016-4937

Telefone assistência técnica: (24) 9 9865-6351

e-mail: sac@noxcor.com.br

1.3. Informações em caso de emergência

0800 014 8110 / (11) 26618571 Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX) Outro telefone de emergência: (24) 99865 6351

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação de perigo do produto químico

Líquidos inflamáveis: Categoria 3

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A

Sensibilização à pele: Categoria 1

Perigoso ao meio aquático (Agudo): Categoria 2

Perigoso ao meio aquático (Crônico): Categoria 2

2.2. Sistema de classificação utilizado

Norma ABNT NBR 14725:2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Quando aquecido acima do seu ponto de fulgor, este material liberará vapores tóxicos e flamejantes, podendo queimar-se em área aberta se exposto a uma fonte de ignição.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

2.1. Elementos de rotulagem segundo GHS



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

- H226 Líquidos e vapores inflamáveis.
- H261 Em contato com a água desprende gases inflamáveis.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H401 Tóxico para organismos aquáticos.
- H411 Tóxico para organismos aquáticos, com efeito prolongado.

Frases de Precaução:

I. Prevenção:

- P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
- P231+P232 Manuseie em atmosfera de gás inerte. Proteja da umidade.
- P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

II. Reação:

- P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
- P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
- P335+P334 Remova da pele as partículas soltas. Mergulhe em água fria/aplique compressas úmidas.
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consultar um médico.
- P362+P364 Retire a roupa contaminada e lave antes de usá-la novamente.
- P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize outro meio que não seja água para extinguir.
- P391 Recolha o material derramado.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

III. Armazenamento:

P402+P404 Armazene em local seco. Armazene em recipiente fechado.

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

IV. Disposição:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRES OS INGREDIENTES

3.1. Tipo de produto:

Mistura

3.1.1. Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome do Produto	N° do CAS	Classificação de Risco	Concentração (%)
4,4'-isopropilidenodifenol, produtos de reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano	CAS: 25068386; EC: 5000335	Lesões oculares graves/irritação ocular (Cat.2A); Corrosão/irritação à pele (Cat.2); Sensibilização à pele (Cat.1); Perigoso ao meio aquático – Crônico (Cat.2); Perigoso ao meio aquático – Agudo (Cat.2)	≥ 30 ~ < 50

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Remover a vítima para local arejado mantendo-a em repouso e aquecida. Se a respiração for irregular ou ocorrer uma parada respiratória, aplicar respiração artificial. Não ministrar nada oralmente. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.
Contato com a pele	Retirar o produto com óleo vegetal (óleo de cozinha) e em seguida lavar cuidadosamente a pele com água abundante. Não utilizar solventes ou diluentes. Procurar atendimento médico caso apresentar irritação ou outros sintomas.
Contato com os olhos	Remova lentes de contato, se tiver. Lavar os olhos com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Procurar assistência médica imediatamente, levando junto o rótulo do produto.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

Ingestão	Não provoque vômito. Consulte imediatamente um médico.
Sintomas e efeitos	Dores de cabeça, tonturas, fadigas e em casos extremos, perda de consciência.
Notas para o médico	Fazer tratamento sintomático. Não induzir o vômito devido ao risco de aspiração do conteúdo gástrico para os pulmões. A lavagem gástrica é indicada quando o paciente ingere grande quantidade, mais de 5 mL da substância em sua forma pura. O potencial de toxicidade da quantidade ingerida deve ser avaliado em razão do risco de aspiração pela lavagem gástrica. O carvão ativado em solução pode ser útil. Contudo, em alguns casos o carvão provoca vômito.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	Água em forma de neblina; Dióxido de carbono (CO2); Espuma resistente ao álcool; Pó químico seco
Meios não recomendados de extinção	Jato d'água direto.
Perigos específicos	Líquido e vapor inflamáveis. Perigoso quando exposto ao calor ou fontes de ignição. Embalagens expostas ao fogo poderão se romper devido ao aumento de pressão com risco de uma subsequente explosão. Os vapores são mais pesados que o ar e se propagam rente ao solo podendo deslocar-se até à fonte de ignição e provocar incêndio ou o retrocesso das chamas. Evitar o acúmulo de vapores em depressões no chão, bueiros, porões, etc. Os vapores e/ou as partículas finamente divididas (spray) podem formar misturas explosivas com o ar. Em caso de queima do produto formam-se compostos de carbono e nitrogênio. A inalação destes subprodutos podem provocar danos à saúde.
Medidas de proteção da equipe de combate à incêndio	A equipe de combate ao fogo deverá utilizar traje de proteção completo bem como uso de equipamento de respiração autônoma com pressão positiva.
Métodos específicos	Evacuar e isolar a área. Aproximar-se do fogo com o vento às suas costas. Combater o incêndio a uma distância segura. Remover as embalagens do produto da área do incêndio se isto puder ser feito com segurança. Resfriar lateralmente com água em forma de neblina as embalagens fechadas próximas do fogo. Impedir que a água resultante do combate ao fogo alcance esgotos ou cursos de água. Utilizar diques para conter esta água e eliminá-la segundo a legislação ambiental vigente.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para o pessoal do serviço de emergência:

Se for necessário vestimenta especializada para combater o vazamento/derramamento a seção 8 deverá ser consultada. Todas as precauções descritas no item seguinte deverão ser seguidas.

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência:

Nenhuma ação deverá ser tomada que possa gerar perigo às pessoas sem a formação e treinamento adequados. Conhecer os perigos do produto vazado/derramado. Utilizar equipamentos de proteção individual adequados – consultar a seção 8. Evacuar as áreas vizinhas. Isolar a área e manter curiosos afastados. Não tocar ou caminhar sobre o produto derramado. Eliminar todas as fontes de ignição. Evitar respirar os vapores ou névoa. Providenciar ventilação adequada se possível. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for insuficiente. De acordo com as características do local e/ou área e em razão da quantidade de produto derramado/vazado medidas adicionais de emergência deverão ser adotadas sob a supervisão de profissional capacitado.

Precauções ao meio ambiente:

Impedir que o produto ou a água de atendimento a emergências atinja cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto. Em caso de derramamento significativo, conter o produto utilizando material inerte como areia ou terra. Se for conveniente, utilizar materiais absorventes como estopas, vermiculita, etc

Grandes derramamentos:

Conhecer os perigos do produto vazado/derramado. Aproximar-se do local com o vento pelas costas. Estancar o vazamento se isto puder ser feito com segurança. Confinar o produto derramado em um dique longe do ponto de vazamento para posterior descarte. Remover as embalagens do local de derramamento. Preferencialmente Utilizar ferramentas antifaiscantes para recolher o produto. Todos os equipamentos utilizados no manuseio do produto devem estar eletricamente aterrados. Absorver o produto com material inerte seco(areia, vermiculita) colocando o mesmo em um recipiente adequado para posterior descarte – consultar a seção 13.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

Pequenos derramamentos: Parar o vazamento se isto puder ser feito com segurança. Cobrir o produto derramado com uma lona para evitar a dispersão pela ação do vento ou chuva. Utilizar ferramentas antifaíscantes e equipamentos à prova de explosão devidamente aterrados para recolher o produto. Colocar o material recolhido em recipientes secos, limpos e devidamente identificados. Tampar os recipientes de forma afrouxada removendo-os do local do derramamento. Evitar a formação de poeiras. Remover as embalagens do local de derramamento. Caso haja necessidade de descarte do produto consultar o capítulo 13. Conter e recolher o material da fuga com materiais absorventes e não combustíveis, como por exemplo, areia, terra, vermiculite, diatomite calcinada, etc., num contentor de desperdícios, de acordo com a regulamentação local aplicável

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Manuseio

Usar equipamento de proteção individual. Chuveiros de emergência e lavador de olhos devem ser instalados nos locais de uso e estocagem. Utilizar Equipamento de proteção individual adequado – vide seção 8;

O manuseio do produto deve ocorrer em locais com boa ventilação natural ou então com a presença de ventilação local exaustora;

As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas da série IEC (*International Electrical Commission*) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) atendendo ao resultado do estudo de classificação de área para o local e ou instalação onde o produto será manuseado;

Utilizar ferramentas antifaíscantes quando manusear o produto; Em operações de transferência devem ser utilizados embalagens metálicas e todos os recipientes devem estar devidamente aterrados para evitar o centelhamento pelo acúmulo de energia estática;

Manusear e utilizar afastado de superfícies quentes, faíscas, fogo e outras fontes de ignição. Não fumar;

Não ingerir. Evitar a inalação dos vapores ou fumaça bem como evitar o contato com os olhos, pele e roupas;

Comer e beber devem ser proibidos na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos antes de comer, beber e fumar. Retirar a roupa contaminada e equipamentos de proteção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação;

Após o uso mantenha o produto em sua embalagem original, hermeticamente fechada;

Embalagens vazias podem ser perigosas e devem ser corretamente descartadas. Não reutilizar a embalagem;

Chuveiros de emergência e lavador de olhos devem ser instalados nos locais de uso e estocagem. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança contidas neste documento.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

7.1. Proteção contra incêndios

Utilizar somente em locais bem ventilados para evitar acúmulo de vapores em concentrações explosivas. Todos os elementos condutores do sistema, em contato com o produto, devem ser aterrados eletricamente. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas. Não fumar.

7.2. Embalagem

Vidro tipo âmbar. Embalagem Metálica. **NÃO** embalar com determinados materiais plásticos.

7.3. Armazenamento seguro

As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas NEC (National Electrical Code) ou IEC (International Electrical Commission) e/ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O piso do local de depósito deve ser impermeável, não combustível e possuir valas que permitam o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento. Armazenar o material em áreas cobertas, secas, bem ventiladas e identificadas. Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em recipiente fechado. **NÃO** expor a temperaturas elevadas, sol e chuva. Proximidade de agentes oxidantes. Proximidade de alimentos. Proximidade de fontes de calor e ignição.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Limites de exposição ocupacional

Nome	No. Cas	TLV/TWA	TLV/STEL	TLV/TETO	Fonte
4,4'isopropilidenodifenol, produtos de reação oligomérica com 1cloro2,3epoxipropano	25068386				

8.2. Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória: Caso as concentrações se situem acima dos limites de tolerância indicados deverá ser utilizada máscara apropriada para esta finalidade(máscara semifacial ou facial inteira com filtros para vapores orgânicos e gases ácidos).

Proteção das mãos: Utilizar luva nitrílica ou creme de proteção adequado.

Proteção dos olhos: Usar equipamento ocular hermético para proteger dos salpicos dos líquidos.

Proteção do corpo e da pele: Recomendase o uso de avental tipo barbeiro para proteção de membros superiores, tronco e membros inferiores caso exista risco de respingos. Caso exista o risco de geração de eletricidade estática a roupa deverá ser antiestática, inclusive o avental.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma: Líquida

Estado da agregação: Líquido

Cor: Alumínio

Odor: Característico

Limite de odor: Não aplicável

pH: Não aplicável

Ponto de fusão: Dados não disponíveis.

Ponto de ebulição: Dados não disponíveis.

Ponto de fulgor (Copo aberto): 31 °C

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis.

Ponto de inflamabilidade: Método: Dados não disponíveis.

Limite superior da explosão: Dados não disponíveis.

Limite inferior da explosão: Dados não disponíveis.

Pressão de vapor: Dados não disponíveis.

Densidade: 1,250 1,350 g/cm³

Solubilidade(s): Insolúvel em água

Coefficiente de partição noctanol/água: Dados não disponíveis.

Auto inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Viscosidade, cinemática (25°C): Dados não disponíveis; 80 130 UK (A+B)

Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não apresenta reatividade à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

Estabilidade química: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso. Instável em temperaturas superiores ao ponto de fulgor.

Possibilidade de reações perigosas: Não apresenta reatividade à temperatura ambiente e sob condições normais de uso. Nenhuma quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

Necessidade de adicionar aditivos e inibidores: Não há necessidade.

Condições a evitar: Extremo calor e chama aberta.

Materiais incompatíveis: Não armazenar com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas e materiais que possam sofrer combustão espontânea. Materiais plásticos solúveis em Xileno.

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

Produtos de decomposição perigosos: Produz gases nocivos como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e óxidos de nitrogênio (NOX).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Componentes 4,4'-isopropilidenodifenol, produtos de reação oligomérica com 1-color-2,3-epoxipropano

Tipo de Toxicidade	Espécie de Teste	Resultado (LD50/CL50)	Observações
Toxicidade aguda por via oral	Ratazana	11.400 mg/kg	–
Toxicidade aguda por via inalatória	Ratazana	Dados não disponíveis	–
Toxicidade aguda por via cutânea	Coelho	22.800 mg/kg	–
Toxicidade aguda por outras vias de administração	–	Dados não disponíveis	–
Corrosão/irritação da pele	–	–	Categoria 2
*Lesões oculares graves ou irritação ocular	–	–	Categoria 2A
Sensibilização respiratória ou cutânea	–	–	Categoria 1
Mutagenese	–	Dados não disponíveis	–
Carcinogenicidade	–	Dados não disponíveis	–
Efeitos tóxicos para a reprodução	–	Dados não disponíveis	–
semibold">Toxicidade para órgãosalvo específicos (STOT) de exposição única	–	Dados não disponíveis	–
semibold">Toxicidade para órgãoalvo específicos (STOT) de exposição repetida	–	Dados não disponíveis	–
Perigo por aspiração	–	Dados não disponíveis	–

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Estabilidade no solo: o produto infiltra-se facilmente no solo.

Outras observações ecotoxicológicas: Dados não disponíveis.

Ecotoxicidade: Contamina o lençol freático. Prejudicial para a fauna. Prejudicial para a flora

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Resíduos Classe I – Dispor em aterro industrial ou instalação autorizada para reutilização, conforme legislação federal, estadual ou local vigente.

Resíduos: Resíduos Classe I – Dispor em aterro industrial ou instalação autorizada para reutilização, conforme legislação federal, estadual ou local vigente.

Embalagens utilizadas: Embalagens limpas devem ser enviadas para reciclagem. Embalagens com resíduos classe I deverão ser dispostas em aterro industrial ou instalação autorizada para reutilização, conforme legislação federal, estadual ou local vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre

ONU	1263
Classe de risco	3
Número de risco	30
Grupo de embalagem	III
Nome	TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, gomas, lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas)

Marítimo

ONU	1263
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	III
EmS	F-E, S-E
MFAG	310330
Nome apropriado para embarque	TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, gomas, lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas)

(Em conformidade com ABNT NBR 14725:2023)

Aéreo

ONU	1263
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	III
Nome apropriado para embarque	TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas)

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Específicas para o Produto Químico	Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Norma ABNT NBR 14725:2014 – válida a partir de 19/12/2014 – Emenda 1(19/11/2014). Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (política nacional de Resíduos Sólidos). Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Resolução ANTT N° 5.947, de 1 de julho de 2021

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, conforme 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.

16.1. Legendas e abreviaturas

CAS	Chemical Abstract Service/Serviço de Registro de Produtos Químicos
VO	Vapores Orgânicos
NEC	National Electrical code/Código Nacional de Eletricidade
IEC	International Electrical Commission/Comissão Internacional de Eletricidade
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists/ Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
TLV	Threshold Limit Values/Valores Limites de Tolerância
TLV/TWA	Time Weighted Average/Limite de Tolerância – Média Ponderada pelo Tempo
TLV/STEL	Short Term Exposure Limit/Limite de Tolerância – Exposição de Curta Duração
TLC/C	Limite de Tolerância – Valor Teto
EPI	Equipamento de Proteção Individual
CA	Certificado de Aprovação
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
NR	Norma Regulamentadora
NFPA	National Fire Protection Agency
mmHg	Milímetros de mercúrio – unidade de pressão
DL50	Dose Letal média
CL50	Concentração Letal média
ppm	Partes por milhão
N.d	Não disponível
A+B	Viscosidade da mistura entre componente A + componente B.