

Produto: ADESIVO FIXA RALO E VEDA CALHA

Em conformidade com
NBR 14725:2023

Revisão: 00

Data da Revisão: 07/11/2025

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Adesivo Fixa Ralo e Veda Calha

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Selante para ralos, calhas e rufos.

Nome da empresa: Krona Tubos e Conexões LTDA

Endereço: Rua dos Suíços, 715 – Vila Nova – Joinville – SC – CEP 9237-720

Telefone para contato: (47) 3431-7800

E-mail: contato@krona.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Toxicidade à reprodução - Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico, exposição única:
Categoria 3.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico, exposição repetida:
Categoria 2.

Perigo por aspiração - Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3.

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2024

Sistema Globalmente Harmonizado para a classificação e
rotulagem de Produtos Químicos.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de Perigo:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H315 Provoca irritação à pele.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

H373 Pode provocar danos ao sistema nervoso central, rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

PREVENÇÃO

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P210 Mantenha afastado do calor, superfície quente, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P241 Utilize equipamento [elétrico/ de ventilação/de iluminação...] à prova de explosão.

P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P261 Evitar inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave ... cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/ proteção auricular.

RESPOSTA A EMERGÊNCIA:

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

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 [ou tome uma ducha].

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P308+P313 EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: Contate um médico.

P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico (veja nesse rótulo).

P331 NÃO provoque vômito.

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362+P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P370+P378 Em caso de incêndio: Utilize espuma, pó químico seco, CO₂ (dióxido de carbono) ou água em forma de neblina para a extinção.

ARMAZENAMENTO:

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

P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente conforme legislação local vigente.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuem ao perigo: Tolueno (CAS 108-88-3): 30-58%

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Procure ar fresco no caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição. Manter o aparelho respiratório livre. Se a respiração for difícil, administre oxigênio. Consulte imediatamente um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Lave com água e sabão a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em casos de irritação cutânea consulte um médico. Leve esta FDS.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água por pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista consulte um médico. Leve esta FDS.

Ingestão: Não induza o vômito. Entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Contate imediatamente um centro de informações toxicológicas ou um médico. Leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. A exposição única pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náuseas e dor de cabeça. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos ao sistema nervoso central.

Proteção do prestador de socorro: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver possibilidade de exposição ao produto, utilizar EPI conforme detalhado na seção 8.

Notas para o médico: Tratamento sintomático. Para informações toxicológicas entre em contato com o CIATox/SC 0800 643 5252 - Plantão 24 horas.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção**

Apropriados: compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não recomendados: água diretamente sobre o produto em chamas.

Perigos específicos da mistura ou substância: Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Podem deslocar-se por

grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Evacuar a área e combater o fogo a uma distância segura. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local. Aterrar os equipamentos quando necessário manuseio. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Pessoas que não fazem parte dos serviços de emergência: não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área em um raio de 100 metros.

Para o pessoal de serviço de emergência: isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Use luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Use óculos de proteção.

Precauções ao meio ambiente: evite que o produto derramado atinja cursos d'água, solo e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Interromper o vazamento se não houver riscos. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte seco. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faúlhas para recolher o material adsorvido. Para destinação final, proceda conforme a seção 13 desta FDS. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para o manuseio seguro: manuseie cuidadosamente em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/ exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Evite o contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Conserve somente o recipiente original.

Medidas de higiene: Em caso de emergência utilizar ducha e lava-olhos. Manter limpo o local de trabalho. Manter recipientes fechados. Lave as mãos e o rosto após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar em área de alimentação. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Condições de armazenamento seguro incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faúlha, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante as

transferências. Utilize apenas ferramentas antifaísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.

Materiais adequados para embalagem: Plástico e tambores.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Tolueno
LT (NR-15): 78 ppm
TLV - TWA (ACGIH, nos EUA): 20 ppm
TLV - STEL (ACGIH, nos EUA): NE

Indicadores biológicos:

Tolueno:
BEI (ACGIH, 2011): Tolueno no sangue: 0,02mg/L. Tolueno na urina: 0,03mg/L. Ocresol na urina: 0,3mg/g de creatina. Hidrólise.
IBMP (NR-7, 1998): Ácido hipúrico na urina: IBMP: 2,5 g/g de creatina.

Observações:

NE: o determinado não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas.

Outros limites e valores:

Não estabelecidos

Medidas de controle de Engenharia:

Utilizar exaustor local, ventilação ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Realizar o monitoramento periódico da concentração dos vapores nas áreas de utilização. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos e face: óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de borracha, látex, nitrílicas ou outras resistentes a solventes orgânicos. Avental de PVC, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.

Proteção respiratória: utilizar em local ventilado. Máscara com filtro para vapores orgânicos.

Perigos térmicos: não disponível.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Líquido de alta viscosidade, alumínio/incolor

Odor e limite de odor:

Característico

pH:	Não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	110,6°C (tolueno)
Ponto de fulgor:	4,4°C (vaso fechado) (tolueno)
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Inferior: 1,27% - Superior: 7,0% (tolueno)
Pressão de vapor:	38 mmHg a 20°C (tolueno)
Densidade de vapor relativa:	3,1 (tolueno)
Densidade:	0,930 g/cm ₃
Solubilidade(s):	Solúvel em Tolueno
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível
Temperatura de Autoignição:	480°C (tolueno)
Temperatura de Decomposição:	Não disponível
Viscosidade:	Não disponível

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável. Dados de reatividade não disponíveis.

Possibilidade de reações perigosas: O vapor concentrado do produto pode provocar explosão na presença de agentes oxidantes fortes e na presença de calor ou chama aberta.

Condições a serem evitadas: Evitar temperaturas altas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume. Evite contato com agentes oxidantes.

Materiais incompatíveis: Incompatível com materiais oxidantes fortes como cloro líquido e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos de decomposição: Como produtos da decomposição térmica e combustão libera monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral, inalatória e dérmica.

Informações referente ao Tolueno:

LD50 oral (ratos): >5000 mg/Kg

LD50 dermal (coelho): 12.200 mg/Kg

LD50 inalação (ratos): > 20 mg/L/4 horas

Corrosão/irritação à pele: provoca irritação da pele com ressecamento, dor e vermelhidão.

Lesões oculares graves/irritação ocular: pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.

Sensibilização respiratória ou cutânea: não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. *Informações referente ao Tolueno: Evidências em mulheres grávidas demonstram deficiência de crescimento pré e pós-natal, microcefalia e atraso no desenvolvimento fetal.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única: A substância ou mistura é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição única, categoria 3. Pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea e dor de cabeça. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: A substância ou mistura é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição repetida, categoria 2. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perdas de memória, distúrbios de sono, perda de habilidade de concentração, incoordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais por exposição repetida ou prolongada.

Perigo de aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:	Tóxico para os organismos aquáticos. - Tolueno: LC50 (96 horas): mínimo 5,5 mg/l; máximo 340 mg/l; média 31,7 mg/l
Toxicidade em crustáceos:	- Tolueno: LC50 (48 horas): mínimo 15,5 mg/l; máximo 310 mg/l; média 92 mg/l EC50 (48 horas): mínimo 3,78 mg/l; máximo 19,6 mg/l
Toxicidade em algas:	-Tolueno: EC50 (96 horas): mínimo 12,5 mg/l; máximo 12,5 mg/l; média 12,5 mg/l
Persistência e degradabilidade:	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade do solo:	Dados não disponíveis.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Recomenda-se a incineração como método de tratamento. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.
Embalagens usadas:	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.
EPI necessário para o tratamento e disposição do produto:	Recomenda-se o uso de EPI conforme seção 8 desta FDS.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre

Resolução ANTT nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, e Resolução ANTT nº 6.056, de 28 de novembro de 2024, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos e dá outras providências, bem como a Resolução nº 2/21 do Grupo Mercado Comum do Mercosul (GMC/MERCOSUL), que estabelece o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos no âmbito do bloco, harmonizado com as normativas da ONU.

Número ONU: 1133

Nome apropriado para embarque: ADESIVOS CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Hidroviário

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 1133

Nome apropriado para embarque: ADESIVOS CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N° 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS. ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905. IATA - International Air Transport

Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 1133

Nome apropriado para embarque: ADESIVOS CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações locais do Brasil: Norma ABNT 14725

Decreto federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõe 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 1968 - Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos.

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares e dá outras providências.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

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

Legendas e abreviações:

CAS - Chemical Abstracts Service

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

LT – Limite de tolerância

GHS - Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists® - Conferência governamental americana de higienistas industriais

Referências bibliográficas: BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma

Regulamentadora (NR) n 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.