

Produto: PU 40 MULTIUSO

Em conformidade com
NBR 14725:2023

Revisão: 00

Data da Revisão: 24/09/2025

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: PU 40 Multiuso

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Produto a base de poliuretano, desenvolvido para colagens e vedações em geral.

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:

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Sensibilização à pele – Categoria 1B
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Toxicidade à reprodução - 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: ATENÇÃO

Frases de Perigo:

H302 Nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

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

H401 Tóxico para organismos aquáticos.

H412 Nocivo para 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.

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

P264 Lave ... cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

RESPOSTA A EMERGÊNCIA:

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICA/médico.

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

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

P321 Tratamento específico (veja nesse rótulo).

P330 Enxague a boca.

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

P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

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

ARMAZENAMENTO:

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: Aditivo (CAS Segredo Industrial): 2 - 3%

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Remova as roupas contaminadas, lavar com água e sabão. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso 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. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico. Leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Não é esperado.

Notas para o médico: Tratamento sintomático.

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: não aplicável.

Perigos específicos da mistura ou substância: Em caso de incêndio, pode liberar monóxido de carbono e óxido nítrico.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

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.

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 e rede de esgotos. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. 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. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas 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: Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso. Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Conserve somente o recipiente original.

Medidas de higiene: 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: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou 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 25°C.

Materiais adequados para embalagem: semelhante à embalagem original.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de Engenharia: Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos e face: óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: utilizar em local ventilado. Máscara com filtro para vapores orgânicos pode ser necessária se a ventilação não for apropriada.

Perigos térmicos: não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Pastoso, branco ou cinza

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: Não disponível

Ponto de fulgor:	Não disponível
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade:	1,5 - 1,7 g/cm ³
Solubilidade(s):	Insolúvel
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível
Temperatura de Autoignição:	Não disponível
Temperatura de Decomposição:	Não disponível
Viscosidade:	Não determinado

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Em contato com umidade o material polimeriza, liberando calor.

Condições a serem evitadas: Exposição à umidade, luz solar e intempéries.

Materiais incompatíveis: Ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácidos, agentes oxidantes fortes, aminas, bases, compostos orgânicos nitrogenados, dióxido de nitrogênio, halogenetos de não metais, hexafluoreto de urânio, materiais de combustão espontânea, materiais radioativos, nitratos, percloratos e prata.

Produtos perigosos de decomposição: não são conhecidos produtos perigosos da decomposição em temperatura ambiente.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Estimativa de toxicidade aguda da mistura.

LD₅₀ (oral), rato:>25000 mg/Kg

LD₅₀ (inalação), rato:>12000 mg em forma de aerossol/m³, 4 horas de exposição.

Corrosão/irritação à pele: Pode ocorrer leve irritação sobre a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode causar turbidez fraca e reversível da córnea.

Sensibilização respiratória ou cutânea: Pode provocar 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: o produto pode apresentar toxicidade à reprodução.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não é esperado Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não é esperado Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.

Perigo de aspiração: Irritação das mucosas do nariz, faringe e pulmões, faringe seca, pressão no peito, às vezes com dificuldade de respiração e dores de cabeça.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade Nocivo para os organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Nenhuma informação adicional disponível.

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: 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).

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: Produto não classificado como perigoso para o transporte.

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: Produto não classificado como perigoso para o transporte.

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: Produto não classificado como perigoso para o transporte.

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.