

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A
Código do produto : Não disponível

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Uso exclusivamente industrial

1.4. Detalhes do fornecedor

REFRIGERAÇÃO DUFRIO COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO S.A.
Rua Voluntários da Pátria, 3303, Bairro Floresta - Porto Alegre – CEP: 90230-011
T (51) 3076-8500

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800-110-8270 (Pró-Química)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 3
Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 3
Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação das vias respiratórias

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H301+H311 - Tóxico se ingerido ou em contato com a pele
H315+H320 - Provoca irritação à pele e irritação ocular
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução (GHS BR)

: P261 - Evite inalar as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

fácil. Continue enxaguando.

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

P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).

P330 - Enxágue a boca.

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

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

P361+P364 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

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

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

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome	Identificação do produto	%	Fórmula Molecular
N,N- dimetilciclohexan amina	nº CAS: 98-94-2	1 – 3	C ₈ H ₁₇ N

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	:	Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	:	Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	:	Consulte imediatamente um médico. Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros-socorros após 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.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	:	Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	:	A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele. Pode causar queimaduras severas. Provoca irritação ocular. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	:	Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	:	Tóxico em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ocular. Provoca irritação ocular. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Tóxico se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

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

- Notas ao médico : Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Utilizar espuma, dióxido de carbono ou pó químico. Em caso de grandes incêndios jato d'água pulverizado também pode ser usado, ficando a favor do vento para evitar intoxicação
- Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
- Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Utilizar macacão impermeável de policloreto de vinila (PVC), óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras associada a filtros. Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

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

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : utilizar macacão impermeável de policloreto de vinila (PVC), óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras associada a filtros
- Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. **Piso pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Outras informações : O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
- Precauções para manuseio seguro : Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
- Medidas de higiene : Lave as mãos e o rosto cuidadosamente 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 contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nome comum	Limite de exposição	Tipo	Efeito	Referências
Amina Cicloalifática	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Proteção para as mãos:

Utilizar máscara com filtro combinado.

Proteção para os olhos:

Utilizar protetor ocular ou viseira facial.

Proteção para a pele e o corpo:

Utilizar camisa de manga comprida, passando por cima do punho das luvas, calças compridas, sapatos de segurança e meias.

Proteção respiratória:

Utilizar máscara com filtro combinado.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Viscoso.
Cor	: incolor a amarelado
Odor	: quase inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 7,5 – 8
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosividade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 0,800 – 1,2 g/m³
Solubilidade	: levemente solúvel.
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 1000 – 7000 a 25°C.
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

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

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química : Estável sob condições normais de uso.

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos, monóxido de carbono, aldeídos, fumos acrílicos e outros gases tóxicos.
Materiais incompatíveis	: Evitar o contato com agente oxidantes fortes ácidos e bases fortes.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Tóxico se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Tóxico em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A	
DL50 oral, rato	272 – 289 mg/kg
DL50 dérmica, rato	380 mg/kg
ETA BR (oral)	272 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	380 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele. pH: 7,5 – 8
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular. pH: 7,5 – 8
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos Exposição única	-: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos Exposição repetida	-: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele. Pode causar queimaduras severas. Provoca irritação ocular. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constricção da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Tóxico em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Pode causar irritação ocular. Provoca irritação ocular. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Tóxico se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não classificado.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não classificado.

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.	
CL50 - Peixes	218000 mg/l
CE50 - Crustáceos	193000 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.	
Persistência e degradabilidade	Não disponível.

12.3. Potencial bioacumulativo

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.	
Fator de bioconcentração (BCF REACH)	3.162

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Informações adicionais	: Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte.

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

HULTER ISO - POLIURETANO TIPO A.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

- : Norma Regulamentadora nº 15, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
- Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074, de janeiro de 2002. Regulamento sobre agrotóxicos, seus componentes e afins.
- Decreto nº 10.030, de 30 de Setembro de 2019. Este Regulamento dispõe sobre os princípios, as classificações, as definições e as normas para a fiscalização de produtos controlados pelo Comando do Exército, observado o disposto na Lei nº 10.826, 22 de dezembro de 2003.
- Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
- Norma ABNT NBR 14725.
- Decreto Federal Nº 96044 de 18/05/1988 (Transporte de Produtos Perigosos)
- Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
- Decreto Nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 - Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Norma Regulamentadora nº 7, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978
- Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
- Portaria Nº 118 - COLOG, de 4 de Outubro de 2019. Dispõe sobre a lista de Produtos Controlados pelo Exército e dá outras providências.
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.
- Portaria nº 204, de 21 de Outubro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.
- Portaria nº 223, de 21 de novembro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

- : As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso.
- Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.

Abreviaturas e acrônimos

- : ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CAS – Chemical Abstracts Service
- LEI – Limite de explosividade inferior
- LES – Limite de explosividade superior
- LT – Limite de tolerância
- NR – Norma Regulamentadora
- TLV – Threshold Limit Value
- TWA – Time Weighted Average

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

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.