

INDUSTREX DX Developer

BRAZIL NDT CARESTREAM DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE PRODUTOS MÉDICOS LTDA

Código de Alerta do Perigo: 2

número da peça: 5504923

Versão número: 1.1

Folha de Dados de Segurança de acordo com ABNT 14725: 2025

Data inicial: 01/03/2022

Data de revisão: 10/07/2022

Imprimir data: 30/12/2025

S.GHS.BRA.PT-BR

SEÇÃO 1 Identificação

Identificador do produto

Nome do produto	INDUSTREX DX Developer
Nome Químico	Não Aplicável
Sinónimos	Não Disponível
Fórmula do produto químico	Não Aplicável
Outros meios de identificação	Não Disponível

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Utilizações identificadas relevantes da substância	Produto químico para fotografia Reservado a utilizadores profissionais Utilizado de acordo com as instruções do fabricante.
--	---

Detalhes do fabricante ou importador da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	BRAZIL NDT_CARESTREAM DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE PRODUTOS MÉDICOS LTDA
Endereço	Rod. Presidente Dutra, Km 154,7 - S/N - Edif 3 ALA B / Edif 6 Parte C / Edif 27 – Jardim das Indústrias CEP: 12240-420 - São José dos Campos – SP Brazil
Telefone	1-800-328-2910
Fax	Não Disponível
Website	https://www.carestream.com
E-mail	WW-EHS@carestreamhealth.com

Contato de emergência


Associação / Organização	CHEMTREC
Número(s) de telefone de emergência	(Brazil): +55 21 3958-1449
Outro(s) número(s) de telefone de emergência	(International): +1-703-527-3887

SEÇÃO 2 Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Classificação	Corrosão/irritação à pele 2, Lesões oculares graves/irritação ocular 2A, Toxicidade específica do órgão alvo - única exposição da categoria 3 (irritação do tracto respiratório)
---------------	--

Elementos do rótulo

Pictograma de perigo	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de Perigo

H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de Precaução - Prevenção

P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P261	Evite inalar as névoas/vapores/aerossóis.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P264	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.

Frases de Precaução - Resposta

P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/socorrista
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P302+P352	SE NA PELE: Lavar com muita água.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantenha numa posição que não dificulte a respiração.
P332+P313	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico
P362+P364	Retire as roupas contaminadas e lave antes de reutilizar.

Frases de Precaução - Armazenamento

P405	Armazenar em local fechado à chave.
P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Frases de Precaução - Descarte

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com a legislação local.
-------------	--

Nenhuma informação adicional sobre os perigos do produto.

SEÇÃO 3 Composição e informações sobre os ingredientes**Substâncias**

Consulte a seção abaixo para composição das misturas

Misturas

Nº CAS	%[peso]	Nome
7732-18-5	45-55	<u>Water</u>
584-08-7	20-30	<u>Potassium carbonate</u>
111-46-6	5-10	<u>Diethylene glycol</u>
89-65-6	1-5	<u>Erythorbic Acid</u>

SEÇÃO 4 Medidas de primeiros-socorros**Descrição das medidas de emergência**

Contato com os olhos	<p>Se este produto entrar em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar imediatamente com água corrente. ▶ Assegurar a irrigação completa do olho, afastando as pálpebras do globo ocular, e movendo-as, levantando alternadamente pálpebras inferior e superior. ▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica. ▶ A remoção de lentes de contato após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contato com a pele	<p>Se ocorrer contato com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. ▶ Lave abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). ▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inalados remover da área contaminada. ▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e em repouso. ▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros. ▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino. ▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário. ▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dê imediatamente um copo com água. ▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contatar um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.

Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5 Medidas de combate a incêndio**Meios de extinção**

- ▶ Spray de água ou nevoeiro.
- ▶ Espuma.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento).

INDUSTREX DX Developer

▶ Dióxido de carbono.

Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Nenhum conhecido.
------------------------------	-------------------

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Combate ao Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigênio. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. ▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido. ▶ NÃO aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.
Perigo de Incêndio/Explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustível. ▶ Risco ligeiro de fogo quando exposto a calor ou chamas. ▶ Aquecimento pode causar expansão ou decomposição levando a ruptura violenta dos contentores. ▶ Quando em combustão pode emitir gases irritantes/tóxicos. ▶ Pode emitir fumo corrosivo. ▶ Poeiras contendo materiais combustíveis podem explodir. <p>Pode emitir gases venenosos. Poderá emitir gases corrosivos.</p>

SEÇÃO 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

Precauções Ambientais

Ver seção 12

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Derrames Pequenos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover todas as fontes de ignição. ▶ Limpar imediatamente todos os derramamentos ou vazamentos. ▶ Evitar respirar vapores e o contato com a pele os olhos. ▶ Controlar o contato através do uso de equipamento protector. ▶ Conter e absorver derramamentos ou vazamentos com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpar. ▶ Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação.
Derrames Grandes	<p>Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigênio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Evitar o alastramento dos vazamentos ou derramamentos utilizando areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem. ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação. ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

Aconselhamento sobre o equipamento de proteção pessoal encontra-se na Seção 8 do FISPQ.

SEÇÃO 7 Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Manuseamento Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evite contato com a pele, incluindo inalação. ▶ Use roupas de proteção quando houver risco de exposição. ▶ Utilize em área bem ventilada. ▶ Evite a concentração em cavidades e depressões. ▶ NÃO entre em espaços confinados até que a atmosfera seja verificada. ▶ Evite fumar, chamas abertas ou fontes de ignição. ▶ Evite contato com materiais incompatíveis. ▶ Ao manusear, NÃO coma, beba ou fume. ▶ Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso. ▶ Evite danos físicos aos recipientes. ▶ Lave sempre as mãos com água e sabão após o manuseio. ▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. ▶ Siga as boas práticas de trabalho. ▶ Observe as recomendações do fabricante sobre armazenamento e manuseio contidas nesta FISPQ. ▶ A atmosfera deve ser regularmente verificada de acordo com os limites de exposição estabelecidos para garantir condições seguras de trabalho. <p>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contato com a pele.</p>
Outras Informações	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Guardar nos contentores originais. ▶ Manter os contentores selados de modo seguro. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Guardar numa área fresca, seca e bem ventilada. ▶ Guardar longe de materiais incompatíveis e de contentores de comida. ▶ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de derramamentos ou vazamentos com regularidade. ▶ Obedecer às recomendações de armazenamento e manuseamento impostas pelo fabricante.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vasilha ou tambor metálico. ▶ Embalagem de acordo com as recomendações do fabricante. ▶ Verificar que todos os contentores se encontram claramente identificados e não contêm vazamentos ou derramamentos.
Incompatibilidade de armazenamento	Nenhum conhecido.

SEÇÃO 8 Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS INGREDIENTES

Não Disponível

Controle da exposição

Medidas de controle de engenharia	<p>O sistema de exaustão geral é adequado sob condições normais de funcionamento. O sistema de exaustão com ventilação local poderá ser necessário em circunstâncias especiais. Se existir o risco de sobreexposição deve-se usar um respirador aprovado. Poderá ser necessária uma máscara de fornecimento de ar em circunstâncias especiais. Um ajustamento correto é essencial para assegurar uma proteção adequada. Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas. Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de "escape" variáveis, as quais, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>																			
	<table border="1"> <tr> <td>Tipo de contaminante:</td> <td>Velocidade do ar:</td> </tr> <tr> <td>solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)</td> </tr> <tr> <td>aerossóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração ativa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)</td> </tr> <tr> <td>spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração active para zona de rápido movimento de ar)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)</td> </tr> <tr> <td>trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 pés/min.)</td> </tr> </table> <p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p> <table border="1"> <tr> <td>Limite inferior do grupo</td> <td>Limite superior do grupo</td> </tr> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Elevada produção, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Pequena zona confinada - controle local apenas</td> </tr> </table> <p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extração. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extração deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extração de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extração. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extração obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração forem instalados ou usados.</p>	Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:	solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)	aerossóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)	spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração active para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)	trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 pés/min.)	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade	3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento
Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:																			
solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)																			
aerossóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)																			
spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração active para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)																			
trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 pés/min.)																			
Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo																			
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras																			
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade																			
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado																			
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controle local apenas																			
Proteção Individual																				
Proteção dos olhos/face	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de segurança com proteções laterais ▶ Óculos químicos. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou equivalente nacional] ▶ Lentes de contato podem representar um perigo especial; lentes de contato gelatinosas podem absorver e concentrar irritantes. Um documento de política por escrito, descrevendo o uso de lentes ou restrições de uso, deve ser criado para cada local de trabalho ou tarefa. Isso deve incluir uma revisão da absorção e adsorção da lente para a classe de produtos químicos em uso e um relato da experiência com lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado em sua remoção e o equipamento adequado deve estar prontamente disponível. Em caso de exposição a produtos químicos, comece a irrigação ocular imediatamente e remova as lentes de contato assim que possível. As lentes devem ser removidas aos primeiros sinais de vermelhidão ou irritação dos olhos - as lentes devem ser removidas em um ambiente limpo somente após os trabalhadores lavarem bem as mãos. [Boletim de Inteligência Atual do CDC NIOSH 59]. 																			
Proteção de pele	Ver Proteção das Mãos abaixo																			
Proteção Corporal	<p>Usar luvas químicas protetoras, ex. de PVC. Usar calçado protetor ou botas de borracha.</p> <p>NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contato com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de proteção.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou equivalente nacional). · Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contacto é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se</p>																			

	considera luvas para uso a longo prazo. · Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificadas como: · Excelente ao avanço do tempo > 480 min · Boa quando avanço time > 20 min · Fair quando o tempo de avanço < 20 min · Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendadas. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: · Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar proteção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. · Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.
Proteção Corporal	Ver Outra Proteção abaixo
Outras Proteções Individuais	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bata. ▶ Avental de P.V.C. ▶ Creme de restrição. ▶ Creme de limpeza de pele. ▶ Unidade para lavagem dos olhos.

SEÇÃO 9 Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	líquido		
Aparência/Cor	amarelo	Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m³)	Não Disponível
Odor	Sem Odor	Calor de Combustão (kJ/g)	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Altura da Chama (cm)	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Taxa de evaporação	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>100	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	gosto	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	138	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Temperatura De Autoignição (°C)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
temperatura de decomposição	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	11.1	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Viscosidade	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
Hidrossolubilidade	miscível	Distância de Ignição (cm)	Não Disponível
Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível	Duração da Chama (s)	Não Disponível
Pressão de vapor (kPa)	2.3	Densidade de Deflagração de Ignição em Espaço Fechado (g/m³)	Não Disponível
Densidade relativa (água= 1)	1.385	Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m³)	Não Disponível
Densidade de vapor	Não Disponível	Tamanho da partícula	Não Disponível
Características das partículas			

SEÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

Reatividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7
Condições a serem evitadas	Ver secção 7
Materiais incompatíveis	Ver secção 7
Produtos perigosos da decomposição	Ver secção 5

SEÇÃO 11 Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

a) toxicidade aguda	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
b) Corrosão/irritação da pele	Existem evidências suficientes para classificar este material como corrosivo ou irritante para a pele.
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Há evidências suficientes para classificar este material como prejudicial ou irritante para os olhos
d) Sensibilização respiratória ou à pele	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
e) Mutagenicidade em células germinativas	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
f) Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
g) Toxicidade à reprodução	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Há evidências suficientes para classificar este material como tóxico para órgãos específicos através de uma única exposição
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
j) Perigo por aspiração	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Inalado	O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares. O material não foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como sendo "prejudicial por inalação". Isto porque não existem evidências em animais ou humanos que o corroborem. Apesar da ausência de evidências devem tomar-se cuidados para que a exposição seja a menor possível e sejam usadas as medidas de controle mais adequadas no local de trabalho para controlar, vapores, fumos e aerossóis.
Ingestão	O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como "prejudicial por ingestão". Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem.
Contato com a pele	Este material pode provocar inflamação da pele por contato em algumas pessoas. O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente. Apesar de se pensar que o contato com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistêmicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.
Olho	Este material causa irritação ocular grave.
Crônico	Exposição prolongada a produtos irritantes para as vias respiratórias pode resultar em doenças associadas a essas vias, podendo manifestar-se por dificuldades de respiração e outros problemas sistêmicos relacionados. Existe uma maior probabilidade de o contato do material com a pele provocar uma reação de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral. A acumulação da substância no organismo humano poderá ocorrer e causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.

INDUSTREX DX Developer	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
Water	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Oral(rato) LD50; >90000 mg/kg ^[2]	Não Disponível
Potassium carbonate	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Oral(rato) LD50; 1870 mg/kg ^[2]	Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1] Pele: efeito adverso observado (irritantes) ^[1]
Diethylene glycol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 11890 mg/kg ^[2]	olho (Roedor - coelho): 50mg - Leve
	Inalação(Rato) LC50; >4.6 mg/l4h ^[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; 12565 mg/kg ^[2]	pele (Humano): 112mg/3D (intermittent) - Leve pele (Roedor - coelho): 500mg - Leve Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
Erythorbic Acid	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Oral(rato) LD50; 8300 mg/kg ^[2]	Não Disponível

Legenda: 1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

INDUSTREX DX Developer As alergias de contato manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contato e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogênese do edema de contato envolve uma reação imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reações alérgicas da pele, ex. urticária de contato, envolvem reações imunitárias mediadas por anticorpos. A ação da substância alergénica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contato são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reação ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais

importante que uma substância com potencial alergénico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entrem em contato. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reação alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.

Os sintomas semelhantes à asma podem continuar por meses ou até anos após o fim da exposição ao material. Isso pode ser devido a uma condição não alérgica conhecida como síndrome da disfunção das vias aéreas reativas (RADS), que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de compostos altamente irritantes. Os principais critérios para o diagnóstico de RADS incluem a ausência de doenças respiratórias prévias em um indivíduo não atópico, com início súbito de sintomas persistentes semelhantes aos da asma, dentro de minutos a horas após uma exposição documentada ao irritante. Outros critérios para o diagnóstico de RADS incluem um padrão de fluxo de ar reversível em testes de função pulmonar, hiper-reatividade brônquica moderada a severa em testes de provocação com metacolina e a ausência de inflamação linfocítica mínima, sem eosinofilia. RADS (ou asma) após uma inalação irritante é um distúrbio infrequente, com taxas relacionadas à concentração e à duração da exposição à substância irritante. Por outro lado, a bronquite industrial é um distúrbio que ocorre como resultado da exposição a altas concentrações de substâncias irritantes (geralmente partículas) e é completamente reversível após a cessação da exposição. O distúrbio é caracterizado por dificuldade para respirar, tosse e produção de muco.

toxicidade aguda	✗	Carcinogenicidade	✗
Corrosão/irritação da pele	✓	Toxicidade à reprodução	✗
Lesões oculares graves/irritação ocular	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	✓
Sensibilização respiratória ou à pele	✗	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	✗
Mutagenicidade em células germinativas	✗	Perigo por aspiração	✗

Legenda: ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

SEÇÃO 12 Informações ecológicas

Ecotoxicidade

INDUSTREX DX Developer	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Water	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Potassium carbonate	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	48h	crustáceos	200mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Peixe	33mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	68mg/l	2
Diethylene glycol	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>6500<13000mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	192h	Algas e outras plantas aquáticas	800mg/l	1
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	4566mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	4
Erythorbic Acid	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	86.2mg/l	2
	EC50(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	86.2mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>1000mg/l	2

Legenda: *Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 3. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 4. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 5. NITE (Japao) - Dados de bioconcentrao 6. METI (Japao) - Dados de bioconcentrao 7. Dados do fornecedor*

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
Water	BAIXO	BAIXO
Diethylene glycol	BAIXO	BAIXO
Erythorbic Acid	BAIXO	BAIXO

Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
Water	BAIXO (LogKOW = -1.38)

INDUSTREX DX Developer

Ingrediente	Bioacumulação
Diethylene glycol	BAIXO (BCF = 180)
Erythorbic Acid	BAIXO (LogKOW = -1.85)

Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
Diethylene glycol	ALTO (Log KOC = 1)
Erythorbic Acid	BAIXO (Log KOC = 10)

Outros efeitos adversos

SEÇÃO 13 Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

descarte de Produto / Embalagem	
	<p>Recuperar a prata antes da eliminação. Catálogo Europeu de Resíduos (CER): 09 01 99 Outros resíduos não especificados. Elimine de acordo com os regulamentos locais</p> <ul style="list-style-type: none">Os contêineres ainda podem representar um perigo/quase um risco químico quando estão vazios.Retorne ao fornecedor para reutilização/reciclagem, se possível. <p>Caso contrário:</p> <ul style="list-style-type: none">Se o contêiner não puder ser limpo adequadamente para garantir que não restem resíduos ou se o contêiner não puder ser usado para armazenar o mesmo produto, faça um furo no contêiner para evitar reutilização e entere-o em um aterro autorizado.Sempre que possível, mantenha os avisos do rótulo e SDS e observe todas as observações pertinentes ao produto. <p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none">ReduçãoReutilizaçãoReciclagemEliminação (se tudo o resto falhar) <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</p> <p>Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none">Recicle sempre que possível ou consultar o fabricante sobre as opções de reciclagem.Consultar a Direcção Geral do Ambiente sobre a forma de eliminar.Enterre o resíduo num terreno autorizado para o efeito.Recicle os contentores, se possível, ou elimine-os num local autorizado para o efeito.

SEÇÃO 14 Informações sobre transporte

As informações sobre mercadorias perigosas fornecidas abaixo são baseadas apenas na formulação do produto e não consideram a configuração da embalagem do produto.

Dependendo das quantidades da embalagem interna e das instruções de embalagem, este produto pode atender a isenções ou exclusões regulatórias específicas para os vários modos de transporte.

Por favor, consulte a embalagem do produto para mais detalhes ou vá para a pasta "Dangerous Goods Worksheets for Chemical Products", localizada em: ship.carestream.com.

Etiquetas necessárias

Poluente das águas	
	não

Transporte por terra (ANTT No. 5.998): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

14.7.1. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

14.7.2. Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC

Nome do produto	Grupo
Water	Não Aplicável
Potassium carbonate	Não Aplicável
Diethylene glycol	Não Aplicável
Erythorbic Acid	Não Aplicável

14.7.3. Transporte a granel em conformidade com o Código IGC

Nome do produto	Tipo de navio
Water	Não Aplicável
Potassium carbonate	Não Aplicável
Diethylene glycol	Não Aplicável

Nome do produto	Tipo de navio
Erythorbic Acid	Não Aplicável

SEÇÃO 15 Informações sobre regulamentações

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

- ▶ ABNT 14725-4:2023 Produtos químicos – FISPQ
- ▶ ABNT 14725-3:2023 Produtos químicos - Rotulagem
- ▶ Lei 12305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Water encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

Potassium carbonate encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

Diethylene glycol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

Erythorbic Acid encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

Informações Regulatórias Adicionais

Não Aplicável

Estado do inventário nacional

Inventário Nacional	Status
Austrália - AIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canadá - DSL	sim
Canadá - NDSL	Não (Water; Potassium carbonate; Diethylene glycol; Erythorbic Acid)
China - IECSC	sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japão - ENCS	sim
Coréia - KECI	sim
Nova Zelândia - NZIoC	sim
Filipinas - PICCS	sim
EUA - TSCA	Todas as substâncias químicas neste produto foram designadas como 'Ativas' no Inventário TSCA
Taiwan - TCSI	sim
México - INSQ	sim
Vietnã - NCI	sim
Rússia - FBEPH	sim
EAU – Lista de Controle (Substâncias Proibidas/Restritas)	Não (Water; Potassium carbonate; Diethylene glycol; Erythorbic Acid)
Legenda:	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário No = Um ou mais do CAS ingredientes listados não estão no estoque e não são isentos de listagem (veja ingredientes específicos entre parênteses)</i>

SEÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	10/07/2022
Data Inicial	01/03/2022

outras informações

A Ficha de Dados de Segurança (SDS) é uma ferramenta de comunicação de riscos e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Riscos. Muitos fatores determinam se os riscos relatados são riscos no local de trabalho ou em outras configurações. Os riscos podem ser determinados por meio de cenários de exposição. Devem ser considerados a escala de uso, a frequência de uso e os controles técnicos atuais ou disponíveis.

Definições e abreviações

- ▶ PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado
- ▶ PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo
- ▶ IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro
- ▶ ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
- ▶ STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo
- ▶ TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.
- ▶ IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações
- ▶ OSF: Fator de Segurança Odor
- ▶ NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível
- ▶ LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível
- ▶ TLV: Valor Limite
- ▶ LOD: Limite de detecção
- ▶ OTV: Valor Limiar olfativo
- ▶ BCF: O fator de bioconcentração
- ▶ BEI: Índice de Exposição Biológica

- ▶ DNEL: Nível de Não Efeito Derivado
- ▶ PNEC: Concentração prevista sem efeito
- ▶ MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
- ▶ IMSBC: Código Internacional para Cargas Sólidas a Granel no Transporte Marítimo
- ▶ IGC: Código Internacional para Navios que Transportam Gás
- ▶ IBC: Código Internacional para Produtos Químicos a Granel

- ▶ AIIC: Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
- ▶ DSL: Lista de Substâncias Domésticas
- ▶ NDSL: Lista de Substâncias Não Domésticas
- ▶ IECSC: Inventário de Substâncias Químicas Existente na China
- ▶ EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
- ▶ ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas
- ▶ NLP: Substâncias Não Mais Poliméricas
- ▶ ENCS: Inventário de Substâncias Químicas Existente e Novas
- ▶ KECI: Inventário de Substâncias Químicas Existente na Coreia
- ▶ NZIoC: Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia
- ▶ PICCS: Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas
- ▶ TSCA: Lei de Controle de Substâncias Tóxicas
- ▶ TCSI: Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan
- ▶ INSQ: Inventário Nacional de Substâncias Químicas
- ▶ NCI: Inventário Nacional de Produtos Químicos
- ▶ FBEPH: Registro Russo de Substâncias Químicas e Biológicas Potencialmente Perigosas