835-P Caneta de fluxo de resina

MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: **A-3.00**
Ficha de dados de segurança (Conforme Anexo II do REACH (1907/2006) - Regulamento 2020/878)

Data de emissão: **21/01/2022**
Data de revisão: **21/01/2022**
L.REACH.PRT.PT

SECÇÃO 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	835-P
Sinônimos	SDS Code: 835-P; 835-P | UFI:WEJ0-M0RR-E00J-PERH
Outros meios de identificação	Caneta de fluxo de resina

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância	Caneta de fluxo de resina
Precauções de utilização	Não Aplicável

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	**MG Chemicals Ltd - PRT**	**MG Chemicals (Head office)**
Endereço	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	Não Disponível	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Email endereço	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	**Verisk 3E (Código de acesso: 335388)**
Número de telefone de emergência	+(1) 760 476 3961
Outros números de telefone de urgência	**Centro de Informação Antivenenos (CIAV) do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) número de contacto gratuito – 800 250 250**

SECÇÃO 2 Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H336 - STOT - SE Categoria (Narcose) 3, H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis., H335 - Toxicidade específica do órgão alvo - única exposição da categoria 3 (irritação do tracto respiratório), H319 - Irritação dos olhos Categoria 2
Legenda:	*1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI*

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo	
PALAVRA DE ADVERTENCIA	**Perigo**

Frases de perigo

H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H319	Provoca irritação ocular grave.

Advertências adicionais

Não Aplicável

Página 1 continuação...

Recomendações de prudência: Prevenção

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
P241	Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/intrinsecamente seguro à prova de explosão.
P242	Utilizar ferramentas antichispa.
P243	Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P261	Evitar respirar névoa / vapor / pulverização.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P264	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.

Recomendações de prudência: Resposta

P370+P378	Em caso de incêndio: espuma resistente ao uso de álcool ou espuma proteína normal para extinguir.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar 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.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para um ambiente ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

Recomendações de prudência: Armazenamento

P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405	Armazenar em local fechado à chave.

Recomendações de prudência:Eliminação

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

2.3. Outros perigos

Inalação e/ou contacto com a pele pode provocar danos na saúde*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Potencial sensibilizador da pele*.

Exposição repetida provoca potencialmente pele seca e quebradiça*.

Vapores podem provocar potencialmente sonolência e tonturas*.

butano-1-ol	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)
etanol	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

3.1.Substâncias

Ver 'Composição em ingredientes' na Seção 3.2

3.2.Misturas

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	**%[peso]**	**Nome**	**Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações**	**SCL / Fator-M**	**Nanoforma partículas Características**
1.65997-05-9 2.500-163-2 3.Não Disponível 4.não disponível	45-51	rosin, polymerised	Não Aplicável	Não Disponível	Não Disponível
1.78-92-2 2.201-158-5 3.603-127-00-5 4.não disponível	25-28	butano-1-ol	Líquido e vapor inflamáveis., Irritação dos olhos Categoria 2, Toxicidade específica do órgão alvo - única exposição da categoria 3 (irritação do tracto respiratório), STOT - SE Categoria (Narcose) 3; H226, H319, H335, H336 [2]	Não Disponível	Não Disponível
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.não disponível	23-26	etanol	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.; H225 [2]	Não Disponível	Não Disponível
Legenda:	*1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas*				

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Continuação...

Contacto com os olhos	Se este produto entrar em contacto com os olhos: ▸ 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 contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contacto com a pele	Se ocorrer contacto com a pele ou cabelo: ▸ Lave a pele e o cabelo com água correntes (e sabão se disponível). ▸ Procure assistência médica no caso de irritação.
Inalação	▸ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada. ▸ Deitar o paciente. Mantê-lo aquecido 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	▸ Dê imediatamente um copo com água. ▸ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.
Para exposições agudas ou repetidas mas de pequena duração a etanol:

- A ingestão aguda em pacientes não tolerantes reponde normalmente a tratamento de apoio com especial atenção na prevenção da aspiração, substituição de fluidos e correcção de deficiências nutricionais (magnésio, tiamina, pirodoxina, vitaminas C, K).
- Dar 50% de dextrose (50-100 ml) por via endovenosa a pacientes obtundidos seguido de recolha de sangue para determinação dos níveis de glucose.
- Pacientes comatosos devem ser tratados com atenção inicial às vias respiratórias, respiração, circulação e drogas de importância imediata (glucose, tiamina)
- A descontaminação é provavelmente desnecessária depois de uma hora após a observação de uma ingestão isolada. Catárticos e carvão activado podem ser administrados mas provavelmente não são eficazes no caso de ingestões isoladas.
- A administração de frutose está contra-indicada devido a efeitos secundários.

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Espuma estável de álcool.
- Pó químico seco.
- BCF (onde a regulamentação permitir).
- Dióxido de Carbono.
- Spray ou nuvem de água - Apenas incêndios grandes.

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixívias cloradas, cloro de piscina, etc. uma vez que podem ser inflamáveis.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

Combate ao incêndio	▸ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco. ▸ Pode reagir de forma violenta ou explosiva. ▸ Usar máscara respiratória e luvas protectoras. ▸ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▸ Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local). ▸ Combater o incêndio a partir de uma distância segura utilizando protecção adequada. ▸ Se for seguro, desligar o equipamento eléctrico até deixar de haver perigo de incêndio. ▸ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente. ▸ Evitar a vaporização de água em acumulações de líquido. ▸ NÃO se aproxime de contentores que possam estar quentes. ▸ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com água vaporizada a partir de uma área protegida. ▸ Remover os contentores do meio do incêndio, apenas no caso de ser seguro.
Perigo de incêndio/explosão	▸ O líquido e o vapor são extremamente inflamáveis. ▸ Perigo grave de incêndio quando exposto ao calor, chama e/ou oxidantes. ▸ O vapor pode percorrer distâncias consideráveis ate à fonte de ignição. ▸ O aquecimento pode provocar a expansão/decomposição com ruptura violenta dos contentores. ▸ Durante a combustão, pode emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono (CO). Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO_2) outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico. **AVISO:** Longos períodos em contacto com o ar e a luz pode resultar na formação de peróxidos potencialmente explosivos.

SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Continuação...

Veja a seção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos vazamentos

- Remover todas as fontes de ignição.
- Limpar imediatamente todos os derrames.
- Evitar respirar vapores e o contacto com a pele os olhos.
- Controlar o contacto através do uso de equipamento protector.
- Conter e absorver pequenas quantidades com vermiculite ou outro material absorvente.
- Limpar.
- Colocar os resíduos num contentor adequado à eliminação de produtos inflamáveis.

Grandes vazamentos

Classe Química: alcoóis e glicóis
Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.

ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES

DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO

polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS
polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT
Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R,I, P
fibra de madeira - almofada	3	manta	forquilha	R, P, DGC, RT
fibra de madeira tratada - almofada	3	manta	forquilha	DGC, RT
vidro poroso - almofada	4	manta	forquilha	R, P, DGC, RT

DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO

polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS
polipropileno - partícula	2	ventilador	vagão transportador	W, SS, DGC
Argila absorvente - partícula	2	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
polipropileno - mat	3	ventilador	vagão transportador	DGC, RT
mineral expandido - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
Poliuretano - mat	4	ventilador	vagão transportador	DGC, RT

Legenda
DGC: Ineficiente nos locais onde o solo esteja densamente coberto
R: Não reutilizável
I: Não incinerável
P: Eficiência reduzida na presença de chuva
RT: Ineficiente em terrenos de superfície irregular
SS: Não utilizar em locais de ambiente sensível
W: Eficiência reduzida na presença de vento
Referência bibliográfica: 'ABSORVENTEs for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.
- Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.
- Pode reagir de forma violenta ou explosiva.
- Usar máscara respiratória e luvas protectoras.
- Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.
- Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local).
- Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.
- Aumentar a ventilação.
- Parar a fuga se for seguro.
- Pode usar-se água vaporizada para dispersar/absorver o vapor.
- Confinar o derrame com areia, terra, ou vermiculite.
- Utilizar apenas pás que não provoquem faíscas e equipamento à prova de explosão.
- Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.
- Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite.
- Recolher resíduos sólidos e acondicionar em contentores selados para eliminação.
- Lavar a área e impedir a entrada do líquido nos drenos.
- Avisar os serviços de emergência se ocorrer contaminação dos drenos ou dos cursos de água.

6.4. Remissão para outras secções

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento seguro

- Até os contentores vazios podem conter vapores explosivos.
- NÃO cortar, perfurar, moer, soldar ou fazer operações semelhantes nos contentores ou na sua proximidade.
- Evitar o contacto, incluindo a inalação.
- Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.
- Usar numa área bem ventilada. Impedir a acumulação em cavidades e fossas.
- **NÃO** entrar em espaços confinados antes do ar ser analizado.
- Evitar fumar, utilizar fontes luminosas desprotegidas ou fontes de ignição.

Continuação...

	▸ **NÃO** comer, beber ou fumar aquando do seu manuseamento. ▸ O vapor pode inflamar durante a extracção com bomba ou o derrame devido à electricidade estática. ▸ **NÃO USAR** baldes de plástico. ▸ Durante o manuseamento usar ferramentas que não provoquem faíscas. ▸ Evitar o contacto com materiais incompatíveis. ▸ Manter os contentores selados com segurança. ▸ Evitar danos físicos nos contentores. ▸ Após manuseamento, lavar sempre as mãos com sabão e água. ▸ As roupas de trabalho devem de ser lavadas separadamente. ▸ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional. ▸ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante. ▸ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	▸ Guardar nos contentores originais numa área autorizada e à prova de fogo. ▸ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▸ NÃO armazenar em covas, depressões, caves ou áreas onde os vapores possam ficar confinados. ▸ Manter os contentores selados com segurança. ▸ Armazenar longe de materiais incompatíveis, numa área refrigerada, seca e bem ventilada. ▸ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de fugas com regularidade. ▸ Respeitar as recomendações de armazenamento e manuseamento do fabricante.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	Embalar segundo instruções do fabricante. As embalagens de plástico podem apenas ser utilizadas se tiverem sido autorizadas para o uso de líquido inflamável. Verificar se as embalagens estão marcadas de forma clara e não possuem derrames. ▸ Para os materiais de baixa viscosidade (i): as caixas e recipientes devem de possuir tampas não removíveis. (ii): Quando for utilizada uma lata como embalagem interna, aquela deve possuir um fecho de enroscar. ▸ Para os materiais com viscosidade de pelo menos 2680 cSt. (23ºC). ▸ Para produtos manufacturados com viscosidade de, pelo menos, 250 cSt. (23ºC). ▸ Produto manufacturado que necessite de agitação antes da utilização e que tenha uma viscosidade de pelo menos 20 cSt (25ºC). (i) : embalagem de tampa removível; (ii) : Podem usar-se vasilhas com fechos de fricção e (iii) : canos e cartuchos de baixa pressão. ▸ Quando forem usadas embalagens combinadas que contenham embalagens interiores de vidro, deve de existir uma quantidade suficiente de material protector em contacto com as embalagens interiores e exteriores. ▸ Adicionalmente, quando as embalagens interiores forem de vidro e contiverem líquidos do grupo I, deve de existir material inerte suficiente para absorver algum possível derrame, a menos que a embalagem exterior seja uma caixa de plástico completamente ajustada e que as substâncias não sejam compatíveis com o plástico.
Incompatibilidade de armazenamento	▸ Evite agentes oxidantes, ácidos, cloretos e anidridos acídicos. Evitar o armazenamento com ácidos fortes, ácidos de cloro, ácidos anidrídicos, agentes oxidantes. Os alcoóis secundários e alguns alcoóis primários ramificados podem produzir peróxidos potencialmente explosivos após exposição à luz e/ou calor.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Ver secção 1.2

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
rosin, polymerised	dérmico 2.131 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 10 mg/m³ (Local, Crônica) *dérmico 1.065 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) ** *oral 1.065 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) **	0.002 mg/L (Água (doce)) 0 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.016 mg/L (Água (Marine)) 0.007 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.001 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0 mg/kg soil dw (solo) 1000 mg/L (STP)
butano-1-ol	dérmico 405 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 600 mg/m³ (Sistêmica, crônica) *dérmico 203 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) ** *inalação 213 mg/m³ (Sistêmica, crônica) ** *oral 15 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) **	47.1 mg/L (Água (doce)) 47.1 mg/L (Água - liberação intermitente) 47.1 mg/L (Água (Marine)) 196.19 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 196.19 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 11.58 mg/kg soil dw (solo) 761 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (oral)
etanol	dérmico 343 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 950 mg/m³ (Sistêmica, crônica) inalação 1 900 mg/m³ (Local, Aguda) *dérmico 206 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) ** *inalação 114 mg/m³ (Sistêmica, crônica) ** *oral 87 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) ** *inalação 950 mg/m³ (Local, Aguda) **	0.96 mg/L (Água (doce)) 0.79 mg/L (Água - liberação intermitente) 2.75 mg/L (Água (Marine)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 2.9 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.63 mg/kg soil dw (solo) 580 mg/L (STP) 0.38 g/kg food (oral)

* Valores para a população geral

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS COMPONENTES

Continuação...

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	butano-1-ol	sec-Butanol (Álcool sec-butílico)	100 ppm	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	etanol	Etanol (Álcool etílico)	1000 ppm	Não Disponível	Não Disponível	A4

Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
butano-1-ol	150 ppm	220 ppm	10000** ppm
etanol	Não Disponível	Não Disponível	15000* ppm

Componente	IDLH originais	IDLH revista
rosin, polymerised	Não Disponível	Não Disponível
butano-1-ol	2,000 ppm	Não Disponível
etanol	3,300 ppm	Não Disponível

DADOS DOS MATERIAIS

Estas linhas directrizes de níveis de exposição tiveram origem num nível de pesquisa de determinação de risco pelo que não devem de ser interpretadas como limites de segurança inequívocos. Os ORGS representam uma média de 8 horas a menos que existam outras especificações.
CR = Risco de cancro/10000; UF = Factor de incerteza:
TLV que se julga ser adequado para proteger um estado de saúde reprodutível:
LOD: Limite de detecção
Os valores terminais tóxicos também são identificados como:
D = de desenvolvimento; R= de reprodução; TC = carcinogénico transplacental.
Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)
Não se espera que os indivíduos expostos se apercebam, pelo cheiro, que o nível padrão de exposição foi excedido.
Nete caso o Factor de Segurança do Odor (OSF) pode pertencer às classes C, D ou E.
O Factor de Segurança do Odor (OSF) é definido do seguinte modo:
OSF= Nível Padrão de Exposição (TWA) ppm/ Nível limiar de (OTV) ppm
Segue-se a classificação em classes:

Classe	OSF	Descrição
A	550	Acima de 90% dos indivíduos expostos apercebem-se através do cheiro que o nível de Exposição Padrão (por exemplo, o TLV-TWA) está perto de ser atingido, mesmo quando se encontram ocupados com actividades laborais
B	26-550	O mesmo se passa com 50-90% das pessoas ocupadas
C	1-26	O mesmo se passa com menos de 50% das pessoas ocupadas
D	0.18-1	10-50% das pessoas que sabem que estão a ser testadas apercebem-se através do cheiro que o nível de Exposição padrão acabou de ser alcançado.
E	<0.18	As 'D' for less than 10% of persons aware of being tested

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controle de engenharia adequados	▸ Funcionários expostos a carcinogénios humanos confirmados devem obter permissão para tal por parte do empregador e trabalhar numa zona regulamentada. ▸ O trabalho deve ser realizado no interior de um sistema isolado, do tipo 'caixa-de-luvas'. Os funcionários devem lavar as suas mãos e braços após a conclusão da tarefa, antes de iniciarem tarefas distintas que não estejam associadas com o sistema isolado. ▸ Dentro das áreas regulamentadas, o carcinogénio deve ser guardado dentro de caixas fechadas, ou mantido dentro de um sistema fechado, incluindo tubagens, com todas as saídas fechadas durante a permanência do carcinogénio. ▸ Sistemas abertos são proibidos. ▸ Cada operação deverá poder ser feita recorrendo à utilização de ventilação de exaustão local de modo a que o movimento do ar seja sempre proveniente de áreas de trabalho normais em direcção à área onde se desenrola a operação. ▸ O ar de exaustão não deve ser descarregado para áreas regulamentadas, não regulamentadas ou para o ambiente externo excepto se tiver sido descontaminado. Deve introduzir-se um volume suficiente de ar limpo de modo a manter a operação correcta do sistema de exaustão local. ▸ Para actividades de descontaminação e manutenção, devem ser fornecidas aos funcionários autorizados que entrem na zona, protecções limpas e impermeáveis, incluindo luvas, botas e um sistema de respiração com acesso a um fluxo de ar contínuo. Antes da remoção do equipamento de protecção, o funcionário deve submeter-se a descontaminação devendo tomar duche após a remoção das protecções e do sistema de respiração. ▸ Excepto no caso de sistemas existentes ao ar livre, as áreas regulamentadas devem ser mantidas com uma pressão atmosférica negativa (relativamente às áreas não regulamentadas). ▸ A ventilação de exaustão local necessita do fornecimento de ar em quantidades semelhantes às daquele que é substituído. ▸ Os isoladores laboratoriais devem ser desenhados e mantidos de modo a garantir que existe um fluxo de ar para o interior com uma velocidade linear de cerca de 150 pés/minuto e com um valor mínimo de 125 pés/minuto. O desenho e a construção dos isoladores para gases necessita que a inserção de qualquer parte do corpo do funcionário, outra que mãos e braços, não seja autorizada.
8.2.2. Protecção Individual	
Protecção ocular e rosto	▸ Óculos de protecção com escudos laterais. ▸ Óculos para protecção contra produtos químicos. ▸ As lentes de contacto são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. **NÃO USE** lentes de contacto.
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo
Proteção das mãos / pés	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, ·

Continuação...

	Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 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 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contato 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 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se 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 classificados 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 recomendados. 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. Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC. Usar calçado protector ou botas de borracha.
Protecção Corporal	Ver Outra protecção abaixo
Outras protecções	▸ Funcionários que trabalhem com carcinogénios humanso confirmados devem ter á sua disposição e ser obrigados a usar, vestuário limpo de protecção para todo o corpo (batas, fatos de corpo inteiro ou camisolas de mangas compridas e calças compridas), coberturas para os sapatos e luvas antes de entrarem nas zonas regulamentadas. ▸ Os funcionários que estejam envolvidos em operações de mnuseamento que envolvam carcinogénios, devem ter ao seu dispor e ser obrigados a vestir e utilizar respiradores de meia-face com filtros para poeiras, névoas e gases ou sistemas de purificação de ar. Um respirador que permita graus mais elevados de protecção pode ser utilizado em substituição. ▸ Chuveiros de alto débito, de emergência, e sistemas de lavagem de olhos, fornecidos por água potável, devem estar localizados perto, à vista de, e no mesmo nível (andar) que os locais omde é susceptível acontecer a exposição. ▸ Antes de cada saída de uma área que contém carcinogénios humanos confirmados, os funcionários devem ser obrigados a deixar o vestuário e equipamento e protecção no ponto de saída e, na última saída do dia, a deixar este equipamento em contentores impermeáveis no ponto de saída para efeitos de descontaminação ou eliminação. O conteúdo de tais contentores impermeáveis deve ser identificado com etiquetas adequadas. Para actividades de manutenção e descontaminação, os funcionários que entrem a área devem ter ao seu dispor e ser obrigados a usar equipamento limpo e impermeável, incluindo luvas, botas e máscara de ar de fornecimento contínuo. ▸ Após a remoção do equipamento de protacção, o funcionário deverá ser descontaminado e ser obrigado a tomar duche após a remoção do vestuário. ▸ Fatos macaco. ▸ Avental de PVC. ▸ Poderá ser necessário um fato protector de PVC se a exposição for grave. ▸ Unidade de lavagem de olhos. ▸ Assegurar que o chuveiro de segurança se encontra num local acessível.

Material (ais) recomendados

ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de:
'Forsberg Clothing Performance Index'.
Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na selecção gerada por computador:
835-P Caneta de fluxo de resina

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C

* CPI - Chemwatch Performance Index
A: Melhor selecção
B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua
C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam de imersão curta
NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de factores, deverá ser feita uma delecção final baseada em observação detalhada -
* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, factores como a 'sensação' ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutro modo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longa duração seriam desapropriadas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

Protecção das vias respiratórias

Filtro do Tipo A de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Quando a concentração de gás/partículas na zona respiratória aproximar-se ou exceder o 'Limite de Exposição' (ES), deve usar-se protecção respiratória.
O grau de protecção varia com a peça de protecção para a cara e com a classe de filtro; a natureza da protecção varia com o tipo de filtro.

Factor Protector	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira	Aparelho respiratório eléctrico
10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x ES	Via aérea*	-	-
100 x ES	-	A-3	-
100+ x ES	-	Via aérea**	-

* - Fluxo contínuo; ** - Fluxo continuo ou necessidade de pressão contínua

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

8.2.3. Controlos de exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Continuação...

Aspecto	âmbar claro

Estado Físico	líquido	**Densidade relativa (agua= 1)**	0.93
Odor	Não Disponível	**Cociente de partição n-octanol / água**	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	**Temperatura de auto-ignição (°C)**	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	**temperatura de decomposição**	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	**Viscosidade**	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>78	**Peso Molecular (g/mol)**	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	12	**gosto**	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	1.9 BuAC = 1	**Propriedades de explosão**	Não Disponível
Inflamabilidade	Altamente inflamável.	**Propriedades de oxidação**	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	16	**tensão superficial (dyn/cm or mN/m)**	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	3	**Componente volátil (%vol)**	Não Disponível
Pressão de Vapor	4.2	**grupo de gás**	Não Disponível
Hidrossolubilidade	parcialmente miscível	**pH como uma solução (Não Disponível%)**	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	>1.9	**VOC g/L**	Não Disponível
nanoforma Solubilidade	Não Disponível	**Nanoforma partículas Características**	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1.Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	▸ Presença de materiais incompatíveis. ▸ O produto é considerado estável. ▸ Não ocorrerá polimerização perigosa.
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares. Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas. Os sinais mais comuns de sobre-exposição ao etanol por inalação, em animais, inclui ataxia, descoordenação e tonturas naqueles que sobrevivem à narcose. A dose narcótica para ratos, após duas horas de exposição, é de 19260 ppm. Os álcoois alifáticos com mais de 3 carbonos provocam dores de cabeça, tonturas, sonolência, fraqueza muscular e delírio, depressão central, coma, ataques e alterações de comportamento. Poderão seguir-se depressão e falha respiratória, bem como baixa pressão sanguínea e ritmo cardíaco irregular. Já foram observados náuseas e vómitos bem como danos renais resultantes de uma elevada exposição. Os sintomas são tanto mais agudos quanto maior o número de carbonos do álcool. 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 controlo mais adequadas no local de trabalho para controlar, vapores, fumos e aerossóis. Inalação de concentrações elevadas de gás/vapor provoca irritação com tosse e náuseas, depressão do sistema nervoso central acompanhada de dores de cabeça e tonturas, abrandamento dos reflexos, fadiga e falta de coordenação. A inalação de vapores ou aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode prejudicar a saúde do indivíduo.

Continuação...

Ingestão	A sobre-exposição a álcoois lineares gera sintomas ao nível do sistema nervoso central. Estes incluem dor de cabeça, fraqueza muscular e descoordenação, vertigens, confusão, delírio e coma. Os sintomas digestivos poderão incluir náuseas, vómitos e diarreia. A aspiração é muito mais perigosa que a ingestão porque podem ocorrer danos pulmonares e a substância é absorvida para o organismo. Os álcoois com estruturas cíclicas e os álcoois secundários e terciários podem causar sintomas mais graves, à semelhança dos álcoois de maior peso molecular. A ingestão de etanol (álcool etílico, 'álcool') pode produzir náuseas, vómitos, hemorragia no sistema digestivo, dores abdominais e diarreia. Efeitos sobre o organismo: Efeito da concentração sanguínea (Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) 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. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vómitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação. Considerada uma via de entrada pouco provável em ambientes comerciais/industriais. O líquido pode produzir desconforto gastrointestinal e pode ser prejudicial se ingerido. A ingestão pode resultar em náuseas, dores e vómitos. Se os vómitos entrarem nos pulmões por aspiração poderão causar, potencialmente, uma pneumonite química letal. A ingestão acidental do material pode provocar danos na saúde do indivíduo; experiências realizadas em animais indicam que menos de 150 gramas podem ser fatais.
Contacto com a pele	Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde ou provocar irritação da pele (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). Ainda assim, boas práticas de higiene requerem uma exposição mínima e a utilização de luvas adequadas no local de trabalho. A maior parte dos alcoóis liquidos parece actuar como irritantes da primários da pele em humanos. Em coelhos ocorre absorção percutânea significativa mas tal aparentemente não se verifica no homem. 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 sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido. O contacto do material com a pele pode ser prejudicial para a saúde do indivíduo; a absorção poderá resultar em efeitos sistémicos.
Olho	O contacto directo do olho com etanol pode provocar de imediato picadas e queimadura com o reflexo de fecho da pálpebra e produção de lágrimas, danos transitórios no epitélio da córnea e hiperamia do tecido conjuntivo. O incómodo causado pela presença de um corpo estranho pode persistir durante 2 dias mas o processo de cura é normalmente espontâneo e completo. Existem evidências de que o material pode causar irritação ocular em algumas pessoas e pode provocar lesões 24 horas ou mais após instilação. Poderá esperar-se uma inflamação grave acompanhada de dor. Poderão ocorrer lesões na córnea. Se o tratamento não for imediato e adequado poderá haver uma perda permanente de visão. Uma exposição prolongada poderá resultar no desenvolvimento de conjuntivite.
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 sistémicos relacionados. Evidências suficientes sugerem que este material está directamente implicado no desenvolvimento de cancro em humanos. Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação, da ingestão ou do contacto com a pele. Este material pode provocar danos graves em resultado de uma exposição prolongada. Pode presumir-se que contém uma substância que produz várias lesões graves. Isto pode ser demonstrado através de experiências curtas como a longo prazo. Existem amplas evidências de que este material provoca directamente uma redução da fertilidade. 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. A exposição prolongada a etanol pode provocar lesões no fígado e a formação de cicatrizes. Pode também agravar lesões provocadas por outros agentes. Grandes quantidades de etanol tomadas durante a gravidez podem resultar no aparecimento do 'síndroma alcoólico fetal', caracterizado por atraso no desenvolvimento mental e físico, dificuldade na aprendizagem, problemas comportamentais e redução do tamanho da cabeça. Um pequeno número de pessoas desenvolveu reacções alérgicas ao etanol que incluíram infecções oculares, inchaço da pele, falta de ar e irritações cutâneas com comichão e formação de bolhas. A resina (colofónia), conhecida por provocar dermatites alérgicas de contacto em soldadores que usam sistemas de soldadura com fio fluxado, também pode provocar sensibilização em músicos que toquem instrumentos de cordas e causar dermatite após utilização de fitas adesivas [NIOSHTEC]. Existe em muitos produtos que frequentemente entram em contacto com a pele, incluindo cosméticos, protectores solares, medicamentos veterinários, adesivos, vedantes, vernizes, tintas e óleos. O uso industrial de resinas, tanto naturais como modificadas, é comum e estas também existem em produtos como tintas de impressão, fluidos de corte, inibidores de corrosão e revestimentos de superfícies. O papel mate de alta qualidade também pode ser revestido com resina ou seus derivados. Exposições crónicas por inalação de solventes podem resultar em danos no sistema nervoso e alterações sanguíneas e hepáticas. [PATTYS]

835-P Caneta de fluxo de resina

TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
Não Disponível	Não Disponível

rosin, polymerised

TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]
Oral(rato) LD50; >1000 mg/kg[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]

butano-1-ol

TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit): 100 mg/24hr-moderate
Inalação(Rato) LC50; 48.5 mg/L4h[2]	Eye (rabbit): 16 mg open.
Oral(rato) LD50; 2054 mg/kg[1]	Olho: efeito adverso observado (irritante)[1]
	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]
	Skin (rabbit): 500 mg/24 hr - mild

etanol

TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
dérmica (coelho) LD50: 17100 mg/kg[1]	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE

Continuação...

	Inalação(Rato) LC50; 64000 ppm4h[2]	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	Oral(rato) LD50; 7060 mg/kg[2]	Olho: efeito adverso observado (irritante)[1]
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]
		Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit):400 mg (open)-mild
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)*	

ROSIN, POLYMERISED	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.
BUTANO-1-OL	O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
ETANOL	O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
835-P Caneta de fluxo de resina & BUTANO-1-OL	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alergénica conhecida como síndroma da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.

toxicidade aguda	✗	**Carcinogenicidade**	✗
Irritação / corrosão	✗	**reprodutivo**	✗
Lesões oculares graves / irritação	✓	**STOT - exposição única**	✓
Sensibilização respiratória ou da pele	✗	**STOT - exposição repetida**	✗
Mutagenicidade	✗	**risco de aspiração**	✗

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

11.2.1. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

835-P Caneta de fluxo de resina

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

rosin, polymerised

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
NOEC(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.013mg/l	2
LC50	96h	Peixe	1.5mg/l	2
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>10<20mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	3.8mg/l	2
EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.031mg/l	2

butano-1-ol

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
NOEC(ECx)	48h	crustáceos	68mg/l	2
LC50	96h	Peixe	2993mg/l	2
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	1972mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	308mg/l	2
EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	2029mg/l	2

etanol

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
EC50(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	<0.001mg/L	4
LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	275mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	>79mg/L	4
EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	<0.001mg/L	4

Legenda: *Extraido de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 5. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 6. NITE (Japao) - Dados de bioconcentracao 7. METI (Japao) - Dados de bioconcentracao 8. Dados do fornecedor*

Continuação...

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
butano-1-ol	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	BAIXO (meia-vida = 3 dias)
etanol	BAIXO (meia-vida = 2.17 dias)	BAIXO (meia-vida = 5.08 dias)

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
butano-1-ol	BAIXO (BCF = 1.71)
etanol	BAIXO (LogKOW = -0.31)

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
butano-1-ol	MÉDIO (KOC = 2.048)
etanol	ALTO (KOC = 1)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	não disponível	não disponível	não disponível
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Critérios de PBT e mPmB cumprida?	não
vPvB	não

12.6. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

12.7. Outros efeitos adversos

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	Perfurar os contentores de modo a evitar re-utilização e enterrar num aterro autorizado. 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: ▸ Redução ▸ Reutilização ▸ Reciclagem ▸ Eliminação (se tudo o resto falhar) 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. 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. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável. ▸ Reciclar sempre que possível. ▸ Consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem ou a autoridade local ou regional adequada para eliminação quer no caso de não existir tratamento adequado ou no caso de não existir um local de eliminação. ▸ Eliminação através de: colocação num aterro sanitário autorizado ou incineração numa instalação autorizada (após mistura com material combustível adequado) ▸ Descontaminar recipientes contaminados. Obedecer a todas as medidas de segurança indicadas até todos os contentores estarem limpos e destruidos.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

Transporte por terra (ADR-RID)

Continuação...

14.1. **Número ONU**	1987
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	ÁLCOOIS, N.S.A. (contém etanol e butano-1-ol); ÁLCOOL DESNATURADO (contém etanol e butano-1-ol)
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	classe: 3 Sub-risco: Não Aplicável
14.4. **Grupo de embalagem**	II
14.5. **Perigos para o ambiente**	Não Aplicável
14.6. **Precauções especiais para os usuários**	Identificação do perigo (Kemler): 33 Código de Classificação: F1 Rótulo: 3 Determinações Especiais: 274 601 640C; 274 601 640D quantidade limitada: 1 L Código de restrição em túneis: 2 (D/E)

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Número ONU**	1987
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	ÁLCOOIS, N.S.A. (contém etanol e butano-1-ol); ÁLCOOL DESNATURADO (contém etanol e butano-1-ol)
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	Classe ICAO/IATA: 3 Subrisco ICAO/IATA: Não Aplicável Código ERG: 3L
14.4. **Grupo de embalagem**	II
14.5. **Perigos para o ambiente**	Não Aplicável
14.6. **Precauções especiais para o utilizador**	Determinações Especiais: A3 A180 Instruções de Embalagem Apenas Carga: 364 Quantidade Máxima Qtd./Embalagem: 60 L Instruções de Embalagem Passageiro e Carga: 353 Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack: 5 L Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst: Y341 Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack: 1 L

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Número ONU**	1987
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	ÁLCOOIS, N.S.A. (contém etanol e butano-1-ol); ÁLCOOL DESNATURADO (contém etanol e butano-1-ol)
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	Classe IMDG: 3 Subrisco IMDG: Não Aplicável
14.4. **Grupo de embalagem**	II
14.5. **Perigos para o ambiente**	Não Aplicável
14.6. **Precauções especiais para o utilizador**	Número EMS: F-E , S-D Determinações Especiais: 274 Quantidade Limitada: 1 L

Transporte fluvial (ADN)

14.1. **Número ONU**	1987
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	ÁLCOOL DESNATURADO (contém etanol e butano-1-ol); ÁLCOOIS, N.S.A. (contém etanol e butano-1-ol)
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	3 Não Aplicável
14.4. **Grupo de embalagem**	II
14.5. **Perigos para o ambiente**	Não Aplicável
14.6. **Precauções especiais para o utilizador**	Código de Classificação: F1 Determinações Especiais: 274; 601; 640C|274; 601; 640D Quantidade Limitada: 1 L equipamentos necessários: PP, EX, A Número de cones de fogo: 1

Continuação...

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

Não Aplicável

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

Nome do produto	Grupo
rosin, polymerised	Não Disponível
butano-1-ol	Não Disponível
etanol	Não Disponível

14.9. Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Tipo de navio
rosin, polymerised	Não Disponível
butano-1-ol	Não Disponível
etanol	Não Disponível

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

rosin, polymerised encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Inventário da Europa CE

butano-1-ol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
Regulamento (CE) n. ° 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

etanol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
Regulamento (CE) n. ° 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

Esta ficha de segurança está em conformidade com a seguinte legislação da UE e as suas adaptações -, tanto quanto possível -: as Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamento (UE) 2020/878; Regulamento (CE) n.º 1272/2008 atualizado através ATPs.

15.2. Avaliação da segurança química

O fornecedor não realizou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância/mistura.

estado do inventário nacional

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canada - DSL	sim
Canada - NDSL	Não (rosin, polymerised; butano-1-ol; etanol)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japan - ENCS	sim
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	Não (rosin, polymerised)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	Não (rosin, polymerised)
Legenda:	*Sim = Todos os ingredientes estão no inventário* *Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.*

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	21/01/2022
Data Inicial	28/08/2016

Códigos de texto completo de risco e de perigo

Continuação...

H226	Líquido e vapor inflamáveis.

Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
12.21	21/01/2022	ingredientes, Propriedades físicas, Nome

outras informações

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comité de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.
A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos factores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controlos de engenharia disponíveis no momento.

Definições e abreviações

- PC－TWA: Média Ponderada de Concentração-Tempo Permissível
- PC－STEL: Limite de Exposição a Concentração de Curto Prazo Permissível
- IARC: Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro
- ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
- STEL: Limite de Exposição a Curto Prazo
- TEEL: Limite de Exposição Temporária de Emergência
- IDLH: Imediatamente Perigoso para a Vida ou Concentrações de Saúde
- ES: Padrão de Exposição
- OSF: Factor de Segurança do Odor
- NOAEL: Nenhum Nível de Efeito Adverso Observado
- LOAEL: Nível de Efeito Adverso Mais Baixo Observado
- TLV: Valor Limite do Limiar
- LOD: Limite de Deteção
- OTV: Valor Limiar do Odor
- BCF: Factores de BioConcentração
- BEI: Índice de Exposição Biológica
- AIIC: Inventário Australiano de Químicos Industriais
- DSL: Lista de Substâncias Domésticas
- NDSL: Lista de Substâncias Não-Domésticas
- IECSC: Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China
- EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
- ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Registadas
- NLP: Polímeros Antigos
- ENCS: Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes
- KECI: Inventário de Químicos Existentes na Coreia
- NZIoC: Inventário de Químicos da Nova Zelândia
- PICCS: Inventário Filipino de Químicos e Substâncias Químicas
- TSCA: Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
- TCSI: Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan
- INSQ: Inventário Nacional de Substâncias Químicas
- NCI: Inventário Nacional Químico
- FBEPH: Registo Russo de Substâncias Químicas e Biológicas Potencialmente Nocivas

Razão para Mudança

A-3.00 - Pequenas alterações na ficha de dados de segurança.

final da ficha de dados de segurança