

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 1 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: LINER REPAIR KIT
Código do produto: EXT_GRE_V12
UFI: QM32-K0M8-6001-6ECU

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

Adhesive

Usos não aconselhados:

Usos diferentes aos aconselhados.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: **MANUFACTURAS GRE**
Endereço: Aritz Bidea, 57 - Belako Industrialdea
População: 48100 Munguia - Vizcaya
Distrito: VIZCAYA
Telefone: Tel: +34 946 741 116
Fax: Fax: +34 946 741 708
E-mail: www.grepool.com

1.4 Número de telefone de emergência: +34 93 724 39 00 (Só disponível em horário de escritório; segunda-feira-sexta-feira; 08:00-18:00)

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.

Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Eye Irrit. 2 : Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 3 : Líquido e vapor inflamáveis.

STOT SE 3 : Pode provocar sonolência ou vertigens.

2.2 Elementos do rótulo.

Rótulo de acordo com o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

Atenção

Advertências de perigo:

H226 Líquido e vapor inflamáveis.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência:

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102 Manter fora do alcance das crianças.
P103 Ler atentamente e seguir todas as instruções.
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 2 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

P261	Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/...
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/...
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370+P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar....
P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405	Armazenar em local fechado à chave.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em ...

Advertências de perigo adicional:

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Contém:

acetona, propan-2-ona, propanona
butanona, etilmetilcetona
acetato de etilo
acetato de metilo

2.3 Outros perigos.

A mistura não contém substâncias classificadas como PBT.

A mistura não contém substâncias classificadas como mPmB.

A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Em condições de uso normal e na sua forma original, o produto não apresenta quaisquer outros efeitos negativos à saúde e ao meio ambiente.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

3.1 Substâncias.

Não Aplicável.

3.2 Misturas.

Substâncias que representam um perigo para a saúde ou o meio ambiente de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008, têm atribuído um limite de exposição comunitário no lugar de trabalho, estão classificadas como PBT/ mPmB ou incluídas na Lista de Candidatos:

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. Índice: 607-022-00-5 N. CAS: 141-78-6 N. CE: 205-500-4 N. registo: 01-2119475103-46-XXXX	[1] acetato de etilo	20 - 50 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336, EUH066	-
N. Índice: 606-002-00-3 N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0 N. registo: 01-2119457290-43-XXXX	[1] butanona, etilmetilcetona	10 - 20 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336, EUH066	-

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 3 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

N. Índice: 607-021-00-X N. CAS: 79-20-9 N. CE: 201-185-2 N. registo: 01-2119459211-47-XXXX	acetato de metilo	10 - 20 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336, EUH066	-
N. Índice: 606-001-00-8 N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2 N. registo: 01-2119471330-49-XXXX	[1] acetona, propan-2-ona, propanona	10 - 20 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336	-

(*) O texto completo das frases H é pormenorizado na secção 16 desta Ficha de Segurança.

[1] Substância com limite de exposição da União Europeia no local de trabalho (ver secção 8.1).

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

Inalação.

Retirar o acidentado para o ar livre, mantê-lo em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial. Não administrar nada pela boca. Se estiver inconsciente, colocá-lo numa posição adequada e procurar ajuda médica.

Contacto com os olhos.

Retirar as lentes de contacto, se existirem e for fácil de o fazer. Lavar os olhos com água limpa e fresca e procurar ajuda médica. Não permita que a pessoa esfrega o olho afetado.

Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar com água e sabão ou um produto de limpeza adequado para a pele. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes.

Ingestão.

Em caso de ingestão acidental e má disposição, procurar ajuda médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.

Produto Irritante: o contacto repetido ou prolongado com a pele ou as mucosas pode causar vermelhidão, bolhas ou dermatite, a inalação de nevoeiro de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação das vias respiratórias e alguns dos sintomas podem não ser imediatos.

O contacto repetido ou prolongado com os olhos pode causar ardor, lacrimejo, vermelhidão, inchaço e visão turva.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

Produto inflamável, devem ser tomadas as medidas de prevenção necessárias para se evitarem riscos; em caso de incêndio, recomendam-se as medidas seguintes:

5.1 Meios de extinção.

Meios de extinção adequados:

Pó extintor ou CO2. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

Meios de extinção inadequados:

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

Riscos especiais.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 4 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Durante um incêndio e dependendo de sua magnitude podem chegar a produzir-se:

- Vapores ou gases inflamáveis.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água. Seguir as instruções descritas no plano ou planos de emergência e evacuação contra incêndios se estiver disponível.

Equipamento de protecção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de protecção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas. Durante a extinção e dependendo da magnitude e proximidade ao fogo podem ser necessários equipamentos de protecção adicionais como luvas de protecção química, roupas termorreflectantes ou roupas estancadas a gases.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

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

Eliminar os possíveis pontos de ignição e ventilar a zona. Não fumar. Evitar respirar os vapores. Para controlo de exposição e medidas de protecção individual, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente; na medida do possível, evite qualquer derrame.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de protecção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Os vapores são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se pelo chão. Podem formar misturas explosivas com o ar. Evitar a criação de concentrações do vapor no ar, inflamáveis ou explosivas; evitar concentrações do vapor superiores aos limites de exposição durante o trabalho. O produto apenas deve ser utilizado em zonas nas quais se tenham eliminado qualquer chama desprotegida e outros pontos de ignição. O equipamento eléctrico há-de estar protegido segundo as normas adequadas.

O produto pode carregar-se electrostaticamente: utilizar sempre tomadas de terra quando o produto for transvasado. Os operários devem usar calçado e roupa anti-estáticos, e os pisos devem ser condutores.

Manter o recipiente bem fechado, isolado de fontes de calor, faíscas e fogo. Não serão utilizadas ferramentas que puderem produzir faíscas.

Evitar que o produto entre em contacto com a pele e olhos. Evitar a inalação de vapor e as névoas que se produzem durante o pulverizado. Para a protecção pessoal, ver secção 8.

Na zona de trabalho deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações do rótulo. Armazenar os recipientes entre 5 e 25 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 5 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

7.3 Utilizações finais específicas.

Não disponível.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m ³
acetato de etilo	141-78-6	European Union [1]	Oito horas	200	734
			Curta duração	400	1468
		Portugal [2]	Oito horas	200	734
			Curta duração	400	1468
butanona, etilmetilcetona	78-93-3	European Union [1]	Oito horas	200	600
			Curta duração	300	900
		Portugal [2]	Oito horas	200	600
			Curta duração	300	900
acetato de metilo	79-20-9	Portugal [2]	Oito horas	200	
			Curta duração	250	
acetona, propan-2-ona, propanona	67-64-1	European Union [1]	Oito horas	500	1210
			Curta duração		
		Portugal [2]	Oito horas	500	1210
			Curta duração		

Valor limite de exposição biológicos para:

Nome	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB (Valor Biológico Limite)	Momento de amostra
butanona, etilmetilcetona	78-93-3	Portugal [2]	Metiletilcetona (MEK) na urina	2 mg/L	Fim do turno
acetona, propan-2-ona, propanona	67-64-1	Portugal [2]	Acetona na urina	50 mg/L Valor proposto para alteração	Fim do turno

[1] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

[2] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
acetato de etilo N. CAS: 141-78-6 N. CE: 205-500-4	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	734 (mg/m ³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	734 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	367 (mg/m ³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Curto prazo, Efeitos locais	1468 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Curto prazo, Efeitos locais	734 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Curto prazo, Efeitos locais	734 (mg/m ³)

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 6 de 15
Data de impressão: 19-02-2026

	DNEL (Trabalhadores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	63 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	37 (mg/kg bw/day)
butanona, etilmetilcetona N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	600 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	106 (mg/m³)
	DNEL (Trabalhadores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	1161 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	412 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	31 (mg/kg bw/day)
	DMEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	106 (mg/m³)
	DMEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	412 (mg/m³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	305 (mg/m³)
acetato de metilo N. CAS: 79-20-9 N. CE: 201-185-2	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	610 (mg/m³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	1210 (mg/m³)
acetona, propan-2-ona, propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	200 (mg/m³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Curto prazo, Efeitos locais	2420 (mg/m³)
	DNEL (Trabalhadores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	186 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	62 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	62 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	62 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

Níveis de concentração PNEC:

Nome	Detalhes	Valor
acetato de etilo N. CAS: 141-78-6 N. CE: 205-500-4	água (água doce)	0,24 (mg/L)
	água (água marinha)	0,024 (mg/L)
	água (descargas intermitentes)	1,65 (mg/L)
	sedimento (água doce)	1,15 (mg/L)
	sedimento (água marinha)	0,115 (mg/L)
	Solo	0,148 (mg/kg soil dw)
	Estação de Tratamento de Efluentes	650 (mg/L)
	oral (Hazard for predators)	0,2 (g/kg food)
butanona, etilmetilcetona N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	água (água doce)	55,8 (mg/L)
	água (água marinha)	55,8 (mg/L)
	Solo	22,5 (mg/kg soil dw)
	água (descargas intermitentes)	55,8 (mg/L)
	Estação de Tratamento de Efluentes	709 (mg/L)

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 7 de 15
Data de impressão: 19-02-2026

	sedimento (água doce)	284,74 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (água marinha)	284,7 (mg/kg sediment dw)
	oral (Hazard for predators)	1000 (mg/kg food)
acetona, propan-2-ona, propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	água (água doce)	10,6 (mg/L)
	água (água marinha)	1,06 (mg/L)
	água (descargas intermitentes)	21 (mg/L)
	Estação de Tratamento de Efluentes	100 (mg/L)
	sedimento (água doce)	30,04 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (água marinha)	3,04 (mg/kg sediment dw)
	soil	29,5 (mg/kg soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

8.2 Controlo da exposição.

Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

Concentração:		100 %	
Usos:		Adhesive	
Proteção respiratória:			
EPI:	Máscara filtrante para protecção contra gases e partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. A máscara deve ter um amplo campo de visão e forma anatómica para oferecer estanquidade e hermeticidade.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Manutenção:	Não deve ser armazenada em lugares expostos a altas temperaturas e ambientes húmidos antes da sua utilização. Deve-se controlar especialmente o estado das válvulas de inalação e exalação do adaptador facial.		
Observações:	Devem ser lidas atentamente as instruções do fabricante relativamente ao uso e manutenção do equipamento. Devem-se acoplar ao equipamento os filtros necessários em função das características específicas do risco (Partículas e aerossóis: P1-P2-P3, Gases e vapores: A-B-E-K-AX) substituindo-se em conformidade com os conselhos do fabricante.		
Tipo de filtro necessário:	A2		
Proteção das mãos:			
EPI:	Luvas de protecção		
Características:	Marcação «CE» Categoria II.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Devem ser guardadas em lugar seco, afastadas de eventuais fontes de calor, e deve-se evitar a exposição aos raios solares na medida do possível. Não devem ser efectuadas nas luvas quaisquer modificações que possam alterar a sua resistência e também não se devem aplicar nas mesmas tintas, solventes ou adesivos.		
Observações:	As luvas devem ser do tamanho correcto, e ser ajustadas à mão sem ficarem demasiado folgadas nem demasiado apertadas. Deverão ser sempre utilizadas com as mãos limpas e secas.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480
		Espessura do material (mm):	0,35
Proteção dos olhos:			

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 8 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

EPI:	Escudo facial	
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos e da face contra salpicaduras de líquidos.	
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168	
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser ótima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante. Deve-se velar para que as partes móveis tenham um accionamento suave.	
Observações:	Os escudos faciais devem ter um campo de visão com uma dimensão na linha central de 150 mm no mínimo, em sentido vertical, uma vez acoplados na armação.	
Protecção da pele:		
EPI:	Roupa de protecção com propriedades anti-estáticas	
Características:	Marcação «CE» Categoria II. A roupa de protecção não deve ser estreita nem ficar solta para não interferir nos movimentos do utilizador.	
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5	
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.	
Observações:	A roupa de protecção deve proporcionar um nível de conforto em consonância com o nível de protecção que deve proporcionar face ao risco contra o qual protege, com as condições ambientais, o nível de actividade do utilizador e o tempo de uso previsto.	
EPI:	Calçado de protecção com propriedades anti-estáticas	
Características:	Marcação «CE» Categoria II.	
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346	
Manutenção:	O calçado deve ser objecto de controlo regular	
Observações:	A comodidade no uso e a aceitabilidade são factores que são valorizados de modo muito diferente, dependendo de cada indivíduo. Por isso, é conveniente que se experimentem diferentes modelos de calçado e, se for possível, com larguras diferentes.	

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Estado físico: Líquido

Cor: Semitransparente

Odor: cheiro de cetona

Limiar de odor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de fusão: -73.5 °C

Ponto de congelação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: >=70 °C

Inflamabilidade: Highly flammable liquid and vapour

Limite inferior de explosividade: 1.2 vol %

Limite superior de explosividade: 1,8%

Ponto de inflamação: <=23 °C

Temperatura de autoignição: 408 °C

Temperatura de decomposição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

pH: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Viscosidade cinemática: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Solubilidade: parcial

Hidrosolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Lipossolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Pressão de vapor: 139,756 (Estimativa com base nas indicações do Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Densidade absoluta: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Densidade relativa: 0.75

Densidade relativa do vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Características das partículas: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

9.2 Outras informações.

Informações relativas às classes de perigo físico

Líquidos inflamáveis:

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 9 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

Combustibilidade sustentada: Sim.

Outras características de segurança

Viscosidade: 2200 cps 25°C

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

10.1 Reatividade.

O produto não apresentar riscos devido à sua reactividade.

10.2 Estabilidade química.

Estável sob as condições de manipulação e armazenamento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Líquido e vapor inflamáveis.

10.4 Condições a evitar.

Evitar qualquer tipo de manipulação incorreta.

10.5 Materiais incompatíveis.

Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais fortemente alcalinos ou ácidos, com o fim de evitar reacções exotérmicas.

10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Não se decompõe se for destinado aos usos previstos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

MISTURA IRRITANTE. Salpicaduras nos olhos podem causar irritação dos mesmos.

MISTURA IRRITANTE. A inalação de névoa de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação do tracto respiratório. Também pode ocasionar graves dificuldades respiratórias, alteração do sistema nervoso central e em casos extremos inconsciência.

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) nº 1272/2008.

O contacto repetido ou prolongado com os olhos pode causar ardor, lacrimejo, vermelhidão, inchaço e visão turva.

Informação Toxicológica sobre as substâncias presentes na composição.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
butanona, etilmetilcetona N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	Oral	LD50	Rato	2740 mg/kg bw [1]
		[1] Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 19, Pg. 699, 1971		
	Cutânea	LD50	Coelho	6480 mg/kg bw [1]
		[1] Shell Chemical Company. Vol. MSDS-5390-4		
	Inalação			
acetona, propan-2-ona, propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	Oral	LD50	Rato	5800 mg/kg bw [1]
		[1] Journal of Toxicology and Environmental Health. Vol. 15, Pg. 609, 1985		
	Cutânea			
	Inalação			

a) Toxicidade aguda;

Dados não conclusivos para a classificação.

b) Corrosão/irritação cutânea;

Dados não conclusivos para a classificação.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 10 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

Produto classificado:

Irritação ocular, Categoria 2: Provoca irritação ocular grave.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

Dados não conclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;

Dados não conclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;

Dados não conclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;

Dados não conclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;

Produto classificado:

Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;

Dados não conclusivos para a classificação.

j) Perigo de aspiração.

Dados não conclusivos para a classificação.

11.2 Informações sobre outros perigos.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

Outras informações

Não existem informações disponíveis sobre outros efeitos adversos para a saúde.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
acetato de etilo N. CAS: 141-78-6 N. CE: 205-500-4	Peixes	LC50	Pimephales promelas	230 mg/l (96 h) [1]
		[1] US EPA method E03-05, 1984		
	Invertebrados aquáticos	EC50	Hydra Oligactis (Hydrozoa)	1350 mg/l (48 h) [1]
		[1] Aquat. Toxicol. 4, 73 - 82, Slooff, W. 1983		
	Plantas aquáticas	EC50	Algas	2500 mg/l (96 h) [1]
		[1] Slooff, W. 1982. A Comparative Study on the Short-Term Effects of 15 Chemicals on Fresh Water Organisms of Different Tropic Levels. Natl.Tech.Inf.Serv., Springfield, VA :25 p. (DUT) (ENG ABS) (NTIS/PB83-200386)		
butanona, etilmetilcetona	Peixes	LC50	Pimephales promelas	2993 mg/l (96 h) [1]
		[1] Experimental result, 1998.		
	Invertebrados aquáticos	LC50	Daphnia magna	8890 mg/l (24 h) [1]
		[1] Experimental result, 1977.		

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 11 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	Plantas aquáticas	EC50 Pseudokirchnerella subcapitata 2029 mg/l (96 h) [1] [1] OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) reliability based in 2006 guideline.
	Peixes	LC50 Peixe 8300 mg/l (96 h) [1] [1] Cairns, J.Jr., and A. Scheier 1968. A Comparison of the Toxicity of Some Common Industrial Waste Components Tested Individually and Combined. Prog.Fish-Cult. 30(1):3-8
acetona, propan-2-ona, propanona	Invertebrados aquáticos	LC50 Crustáceo 8450 mg/l (48 h) [1] [1] Cowgill, U.M., and D.P. Milazzo 1991. The Sensitivity of Ceriodaphnia dubia and Daphnia magna to Seven Chemicals Utilizing the Three-Brood Test. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 20(2):211-217. Canton, J.H., and D.M.M. Adema 1978. Reproducibility of Short-Term and Reproduction Toxicity Experiments with Daphnia magna and Comparison of the Sensitivity of Daphnia magna with Daphnia pulex and Daphnia cucullata in Short-Term Experiments. Hydrobiologia 59(2):135-140 (Used Reference 2018)
	Plantas aquáticas	EC50 Algas 7200 mg/l (96 h) [1] [1] Slooff, W. 1982. A Comparative Study on the Short-Term Effects of 15 Chemicals on Fresh Water Organisms of Different Tropic Levels. Natl.Tech.Inf.Serv., Springfield, VA :25 p. (DUT) (ENG ABS) (NTIS/PB83-200386)
N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	Plantas aquáticas	EC50 Algas 7200 mg/l (96 h) [1] [1] Slooff, W. 1982. A Comparative Study on the Short-Term Effects of 15 Chemicals on Fresh Water Organisms of Different Tropic Levels. Natl.Tech.Inf.Serv., Springfield, VA :25 p. (DUT) (ENG ABS) (NTIS/PB83-200386)

12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade das substâncias presentes.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade das substâncias presentes.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto.

Os tensioativos contidos neste produto respeitam os critérios de biodegradabilidade estipulados no Regulamento (CE) n.º 648/2004 relativo aos detergentes. Os dados que justificam esta afirmação estão à disposição das autoridades competentes que os solicitem.

12.3 Potencial de bioacumulação.

Informações relativas à Bioacumulação das substâncias presentes.

Nome	Bioacumulação			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nível
acetato de etilo N. CAS: 141-78-6 N. CE: 205-500-4	0,73	-	9,65 mg/L	Muito baixo
butanona, etilmetilcetona N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	0,29	-	-	Muito baixo
acetato de metilo N. CAS: 79-20-9 N. CE: 201-185-2	0,18	-	-	Muito baixo
acetona, propan-2-ona, propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	-0,24	3	-	Muito baixo

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 12 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.
Não é permitida a descarga nos esgotos ou cursos de água.
Evitar a penetração no solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

12.7 Outros efeitos adversos.

O produto não é afetado pelo Regulamento (UE) 2024/590 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de fevereiro de 2024, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitida a descarga em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.
Siga as disposições da Directiva (UE) 2018/851 relativa aos resíduos, Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER), nas suas redações atuais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

Terra: Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

Ar: Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

14.1 Número ONU ou número de ID.

Nº UN: 1133

14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR/RID: UN 1133, ADESIVOS (CONTÉM BUTANONA ETILMETILCETONA / ACETONA PROPAN-2-ONA PROPANONA / ACETATO DE ETILO), 3, GE I, (D/E)

IMDG: UN 1133, ADESIVOS (CONTÉM BUTANONA ETILMETILCETONA / ACETONA PROPAN-2-ONA PROPANONA / ACETATO DE ETILO), 3, GE I (23°C)

OACI/IATA: UN 1133, ADESIVOS (CONTÉM BUTANONA ETILMETILCETONA / ACETONA PROPAN-2-ONA PROPANONA / ACETATO DE ETILO), 3, GE I

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Classe(s): 3

14.4 Grupo de embalagem.

Grupo de embalagem: I

14.5 Perigos para o ambiente.

Poluente marinho: Não

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-E,S-D

14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Etiquetas: 3

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 13 de 15
Data de impressão: 19-02-2026



Número de perigo: 33

Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.

Actuar de acordo com o ponto 6.

ADR LQ: 500 ml

IMDG LQ: 500 ml

ICAO LQ: 0

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

O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

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

Composto orgânico volátil (COV)

Teor de COV (p/p): 86 %

Teor de COV: 645 g/l

Conteúdo de acordo com o Regulamento (CE) Nº 648/2004 relativo aos detergentes:

perfumes

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Classe de contaminante para a água (Alemanha): WGK 1: Pouco perigoso para a água. (Autoclassificado conforme Regulamento AwSV)

Informações sobre o Anexo I do Regulamento Delegado (UE) 2020/1737, da Comissão, de 14 de julho de 2020 e o Anexo I do Regulamento (CE) nº 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 11 de fevereiro de 2004 sobre precursores de drogas:

N. CAS	Nome	Categoria
67-64-1	acetona; propan-2-ona; propanona	3
78-93-3	butanona; etilmetilcetona	3

Anexo I: Lista de substâncias inventariadas.

Informações sobre o Anexo I e o Anexo II do Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de junho de 2019 sobre a comercialização e uso de precursores de explosivos:

N. CAS	Nome	Anexo
67-64-1	acetona; propan-2-ona; propanona	II

Anexo I: Precursor de explosivos objeto de restrições

Anexo II: Precursores de explosivos passíveis de participação.

15.2 Avaliação da segurança química.

Não foi realizada uma avaliação da segurança química do produto.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 Data de emissão: 17/02/2021

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 14 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Texto completo das frases H que aparecem no epígrafe 3:

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

Texto completo das frases EUH que aparecem no epígrafe 3:

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Códigos de classificação:

Eye Irrit. 2: Irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 2: Líquido inflamável, Categoria 2
Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, Categoria 3
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3

Modificações em relação à versão anterior:

- Mudança na classificação de perigo (SECÇÃO 2.1).
- Eliminação de recomendações de prudência/advertências de perigo/pictogramas/palavra-sinal (SECÇÃO 2.2).
- Adicionados recomendações de prudência/advertências de perigo/pictogramas/palavra-sinal (SECÇÃO 2.2).
- Mudanças na composição do produto (SECÇÃO 3.2).
- Modificações nas precauções de manuseamento e armazenagem (SECÇÃO 7.1).
- Modificações nas precauções de manuseamento e armazenagem (SECÇÃO 7.2).
- Modificação nos valores das propriedades físico-químicas (SECÇÃO 9).
- Modificação da informação das condições de estabilidade e reatividade (SECÇÃO 10.3).
- Modificação da informação das condições de estabilidade e reatividade (SECÇÃO 10.4).
- Modificação da informação das condições de estabilidade e reatividade (SECÇÃO 10.5).
- Modificação da informação das condições de estabilidade e reatividade (SECÇÃO 10.6).
- Mudança na classificação de perigo (SECÇÃO 11.1).
- Modificação da classificação ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECÇÃO 14).
- Mudanças legislativas nacionais (SECÇÃO 15.1).

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR: Acordo relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.
AwSV: Regulamento de Instalações para a manipulação de substâncias perigosas para a água.
BCF: Factor de bioconcentração.
CEN: Comité Europeu de Normalização.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.
DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.
EC50: Concentração média eficaz.
EPI: Equipamento de proteção individual.
IATA: Associação Internacional dos Transportes Aéreos.
OACI: Organização da Aviação Civil Internacional.
IMDG: Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.
LC50: Concentração letal, 50%.
LD50: Dose Letal, 50%.
NOEC: Não se observou efeito de concentração.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



EXT_GRE_V12-LINER REPAIR KIT

Versão 1 **Data de emissão: 17/02/2021**

Versão 6 (substitui a versão 5)

Data de revisão: 19/02/2026

Página 15 de 15

Data de impressão: 19-02-2026

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.
RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.
WGK: Classes de perigo para a água.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (CE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.