

FICHA COM DADOS DE SEGURANCA

Hydrophilic Polymer Elastomer Ball

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Nome comercial: Hydrophilic Polymer Elastomer Ball
Outros nomes/sinónimos: H-1000-0167-01-A

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

Usos identificados relevantes da substância ou mistura: Uso profissional industrial para a sonda ultrassônica Renishaw REVO 1 (RUP1) Somente para uso de profissionais.
Utilizações desaconselhadas: Nenhum conhecido.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança de produto químico

Empresa e endereço: **Renishaw plc**
New Mills
Wotton-under-Edge,
GL12 8JR, Gloucestershire,
United Kingdom
+44 (0) 1453 524524
www.renishaw.com
E-mail: msds@renishaw.com
Revisão: 05/09/2025
Versão FDS: 1.0

1.4. Número de telefone para emergências

Tel (ambulância): 192 Consultar a seção 4 "Medidas de primeiros socorros"
Contato de emergência do fornecedor: +44 (0) 1453 524524 (horário comercial no Reino Unido: das 8h às 17h UTC, de segunda a quinta-feira, e das 8h às 13h, às sextas-feiras)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Classificado de acordo com a ABNT NBR 14725:2023.

2.1. Classificação da substância ou mistura

Acute Tox. 4; H302, Prejudicial se for engolido.
STOT SE 3; H336, Pode provocar sonolência ou vertigem.
STOT RE 2; H373, Pode provocar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

Pictograma(s) de perigo:



Palavra(s) de advertência: Atenção

Frase(s) de perigo: Prejudicial se for engolido. (H302)
Pode provocar sonolência ou vertigem. (H336)
Pode provocar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida. (H373)

Recomendação(ões) de Prudência:

Geral Não aplicável.
Prevenção Não inale as poeira. (P260)
Lavar mãos e pele exposta cuidadosamente após o manuseio. (P264)
Resposta Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. (P312)

<i>Armazenamento</i>	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. (P403+P233) Armazene em local fechado à chave. (P405)
<i>Eliminação</i>	Eliminar o conteúdo/recipiente Em conformidade com os regulamentos locais (P501)
Identificação das substâncias primariamente responsáveis pelos principais perigos para a saúde:	etandiol; etilenoglicol
Rotulagem adicional:	

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável. Este produto é uma mistura.

3.2. Misturas

Produto/Ingrediente	Identificadores	% w/w	Classificação	Notação
etandiol; etilenoglicol	N.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	60-80%	Acute Tox. 4, H302 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373	
Ácido 2-propenóico, homopolímero, sal de sódio	N.º CAS: 9003-04-7 N.º CE: 618-349-8	1-3%	Eye Irrit. 2, H319	

Consultar texto integral de advertências de perigo na seção 16. Limites de exposição ocupacionais enumerados na seção 8, se estes se encontrarem disponíveis.

Outras informações

-

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Informação Geral:	Em caso de acidente: Contate um médico ou serviço de urgência - leve a etiqueta ou esta ficha de dados de segurança. Contate um médico se tiver dúvidas sobre o estado de uma pessoa ferida ou se os sintomas perdurarem. Nunca ofereça dê água ou semelhante a uma pessoa inconsciente.
Inalação:	No caso de dificuldades de respiração ou irritação do sistema respiratório: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha acompanhada
Contato com a pele:	Remova imediatamente o vestuário contaminado e os sapatos. A pele que tenha estado em contato com o material deve ser lavada com bastante água e sabão. Usar um produto de limpeza para a pele. NÃO use solventes ou diluentes. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
Contato com os olhos:	Em caso de contato com os olhos: Lave os olhos com água (20-30 °C) durante pelo menos 5 minutos. Remova as lentes de contacto. Telefone para um médico.
Ingestão:	EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxágua a boca.
Queimaduras:	Não aplicável.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardados

Efeito neurotóxico: Este produto contém solventes orgânicos, os quais podem ter efeitos sobre o sistema nervoso. Os sintomas de neurotoxicidade podem ser: perda de apetite, dor de cabeça, tontura, estalido dos ouvidos, sensações de formigamento na pele, sensibilidade ao frio, câimbras, dificuldade de concentração, cansaço, etc. A exposição repetida a

solventes pode resultar na quebra da camada de gordura natural da pele. A pele irá assim ficar mais propensa a absorver substâncias perigosas, por exemplo, alérgenos.

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

Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

Notas para omédico

Leve este folha de informações de segurança de produto químicos ou a etiqueta do material com você.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. **Meios de extinção**

Meios de extinção adequados: espuma resistente ao álcool, ácido carbónico, pó, névoa de água.

Meios de extinção inadequados: Os jactos de água não devem ser usados na medida em que podem alastrar o fogo.

5.2. **Perigos específicos provenientes da substância ou mistura**

No caso de fogo, pode gerar uma fumaça densa. A exposição a produtos catabólicos pode provocar a morte. Os recipientes fechados, que estão expostos ao fogo, devem ser resfriados com água. Não permita que a água usada para combater o incêndio escoa para os esgotos ou outros cursos de água.

Se o produto for exposto a temperaturas elevadas, como no caso de um incêndio, são produzidas substâncias catabólicas perigosas. Estas são:

Óxidos de carbono (CO / CO₂)

5.3. **Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio**

Use equipamento autónomo de respiração e vestuário de proteção para evitar o contacto.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Evite o contato direto com as substâncias derramadas.

Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

As áreas contaminadas podem ser escorregadias.

6.2. **Precauções ao meio ambiente**

Evite a descarga em lagos, correntes de água, esgotos, etc.

Manter as pessoas não autorizadas longe do derrame

6.3. **Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

No caso de derramamentos, recolha usando material granulado ou similar e descarte em conformidade com os regulamentos sobre resíduos perigosos.

Limitar o derramamento, varrer e colocar com uma pá em recipientes apropriados para descarte. Armazenar em recipientes adequados e fechados para descarte.

Deve ser feita uma limpeza, tanto quanto possível, usando agentes de limpeza normais. Evitar o uso de solventes.

6.4. **Remissão para outras secções**

Consulte a seção 13 "Considerações relativas à eliminação" para o manuseio de resíduos.

Consulte a seção 8 "controle da exposição/Proteção individual" para medidas preventivas.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. **Precauções para manuseio seguro**

Evite o contato direto com o produto.

Evitar o contato durante a gravidez/amamentação.

Fumar, consumir alimentos ou líquidos e armazenar tabaco, alimentos ou líquidos, não é permitido nas salas de trabalho.

Consulte a seção "controle da exposição/Proteção individual" para informação sobre proteção pessoal.

7.2. **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Não são requeridas condições especiais.

Compatibilidade das embalagens: Guarde sempre no recipiente original do mesmo material.

Condições de armazenamento: Sem requisitos específicos.

Materiais incompatíveis: Ácidos fortes, bases fortes, fortes agentes oxidantes e fortes agentes catabólicos.

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

Este produto apenas deve ser usado para as aplicações descritas na seção 1.2.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Este produto não contém quaisquer substâncias constantes da lista brasileira de substâncias com limite de exposição profissional.

8.2. Medidas de controle de engenharia

Aplique controle geral para evitar exposição desnecessária.

Recomendações gerais:	Fumar, consumir alimentos ou líquidos e armazenar tabaco, alimentos ou líquidos, não é permitido nas salas de trabalho.
Cenários de exposição:	Não existem cenários de exposição para este produto.
Limites de exposição:	Não existem quaisquer limites de exposição máximos para as substâncias constantes neste produto.
Medidas técnicas apropriadas:	Tome cuidados normais quando utilizar o produto. Evite a inalação do gás ou pó.
Medidas de higiene:	Sempre que fizer uma pausa na utilização deste produto e quando tiver terminado de o utilizar, todas as áreas do corpo expostas, devem ser lavadas. Dê especial atenção às mãos, antebraços e rosto.
Medidas para evitar a exposição ambiental:	Mantenha os materiais de contenção próximo do local de trabalho. Se possível recolha produto derramado durante o trabalho.

Medidas de proteção Pessoal

Geralmente: Usar apenas equipamento de proteção com a marcação 'CA'.

Equipamento respiratórios:

Tipo	Classe	Cor	Normas
Sem indicações especiais quando utilizado como indicado.			

Proteção da pele:

Recomendado	Tipo/Categoria	Normas
Sem indicações especiais quando utilizado como indicado	-	-

Proteção das mãos:

Material	Espessura mínima da capa (mm)	Pausa através do tempo (min.)	Normas
Borracha nitrílica	0.4	> 480	EN374-2, EN16523-1, EN388



Proteção dos olhos:

Tipo	Normas
Utilize óculos de proteção com proteções laterais, em conformidade com a norma EN166.	EN 166



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas de base

Aspecto:	Sólido
Cor:	Vermelho

Conforme ABNT NBR 14725:2023

Odor / Limite de odor (ppm):	Nenhum
pH:	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Densidade (g/cm³):	Nenhum dado disponível.
Viscosidade:	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Características das partículas:	Nenhum dado disponível.

Alterações da fase

Ponto de fusão/ponto de congelamento (°C):	70
Ponto/intervalo de amolecimento (°C):	Não se aplica aos sólidos.
Ponto de ebulição (°C):	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Pressão de vapor:	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Densidade relativa do vapor:	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Temperatura de decomposição (°C):	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.

Dados sobre os perigos de fogo e explosão

Ponto de fulgor (°C):	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Ignição (°C):	O material não é combustível.
Temperatura de autoignição (°C):	Nenhum dado disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade eu explosividade (% v/v):	Não se aplica aos sólidos.

Solubilidade

Solubilidade na água:	Insolúvel
Coeficiente de partição: n-octanol/água (LogKow):	Nenhum dado disponível.
Solubilidade em gordura (g/L):	Nenhum dado disponível.

9.2. Outras informações

Taxa de evaporação (acetato de n-butilo = 100):	Não aplicável - não se aplica aos sólidos.
Outros parâmetros físicos e químicos:	Nenhum dado disponível.
Propriedades oxidantes:	Nenhum dado disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhum dado disponível.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável sob as condições mencionadas na seção 7 "Manuseamento e armazenagem".

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum conhecido.

10.4. Condições a serem evitadas

Nenhum conhecido.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, bases fortes, fortes agentes oxidantes e fortes agentes catabólicos.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em condições normais de armazenamento e uso, não devem ser gerados produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre as classes de perigo

Toxicidade aguda

Produto/Ingrediente	etandiol;etilenoglicol
Espécie:	Rato
Via de exposição:	Oral
Teste:	LD50
Resultado:	7712 mg/kg

Produto/Ingrediente	etandiol;etilenoglicol
Espécie:	Rato
Via de exposição:	Dérmico
Teste:	LD50
Resultado:	>3500 mg/kg

Produto/Ingrediente	etandiol;etilenoglicol
Espécie:	Rato
Via de exposição:	Inalação
Teste:	LC50
Resultado:	>2.5 mg/L

Produto/Ingrediente	Ácido 2-propenóico, homopolímero, sal de sódio
Espécie:	Rato
Via de exposição:	Oral
Teste:	LD50
Resultado:	>5000 mg/kg

Prejudicial se for engolido.

Corrosão/irritação da pele

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Sensibilização respiratória

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Sensibilização da pele

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Toxicidade à reprodução

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única

Produto/Ingrediente	etandiol;etilenoglicol
Órgão alvo:	Sistema nervoso central

Pode provocar sonolência ou vertigem.

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

Produto/Ingrediente	etandiol;etilenoglicol
Órgão alvo:	Rim

Pode provocar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

11.2. Outras informações sobre outros perigos

Efeitos a longo prazo

Efeito neurotóxico: Este produto contém solventes orgânicos, os quais podem ter efeitos sobre o sistema nervoso. Os sintomas de neurotoxicidade podem ser: perda de apetite, dor de cabeça, tontura, estalido dos ouvidos, sensações de formigamento na pele, sensibilidade ao frio, câimbras, dificuldade de concentração, cansaço, etc. A exposição repetida a solventes pode resultar na quebra da camada de gordura natural da pele. A pele irá assim ficar mais propensa a absorver substâncias perigosas, por exemplo, alérgenos.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Outras informações

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Produto/Ingrediente etandiol;etilenoglicol
Espécie: Peixes, Oncorhynchus mykiss
Duração: 96 horas
Teste: LC50
Resultado: 41000 mg/L

Produto/Ingrediente etandiol;etilenoglicol
Espécie: Dáfnias, Daphnia magna
Duração: 48 horas
Teste: EC50
Resultado: 46300 mg/L

Produto/Ingrediente etandiol;etilenoglicol
Espécie: Algas, Pseudokirchneriella subcapitata
Duração: 96 horas
Teste: EC50
Resultado: 6500 mg/L

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

12.2. Persistência e degradabilidade

Com base nos dados disponíveis, não atende os critérios de classificação.

12.3. Potencial bioacumulativo

Produto/Ingrediente etandiol;etilenoglicol
LogKow: -1.93
Conclusão: -

12.4. Mobilidade no solo

Nenhum dado disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Descarte o conteúdo/recipiente em a uma instalação de eliminação de resíduos aprovada.

Embalagem contaminada

As embalagens que contenham restos do produto devem ser descartadas da mesma forma que o produto.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	Outras
ONU	Nome apropriado para embarque	Classe/subclasse	PG*	Env**	informações:
ANTT	-	-	-	-	-

Conforme ABNT NBR 14725:2023

	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	Outras
	ONU	Nome apropriado para embarque	Classe/subclasse	PG*	Env**	informações:
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Grupo de embalagem

** Perigo ao meio ambiente

Informação adicional

Não listado como mercadorias perigosas nos termos dos regulamentos ADR, IATA e IMDG.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

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

Restrições a aplicação: Somente para uso de profissionais.
As pessoas com menos de 18 anos de idade não podem ser expostas a este produto.
As mulheres grávidas e lactantes não podem ser expostas aos efeitos deste produto. O risco, e possíveis precauções técnicas ou design do local de trabalho para evitar tal risco têm, por conseguinte, de ser avaliados.

Exigências para educação específica: Sem requisitos específicos.

SEVESO - Categorias / Substâncias perigosas: Não aplicável.

Informação adicional: Não aplicável.

Fontes: ABNT NBR 14725:2023. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 2: Sistema de classificação de perigo.
Leis do Trabalho – CLT e normas correlacionadas.

15.2. Avaliação da segurança química

Não

SEÇÃO 16: Outras informações

O texto integral das advertências de perigo- conforme mencionado na secção 3

H302, Prejudicial se for engolido.
H319, Provoca irritação ocular grave.
H336, Pode provocar sonolência ou vertigem.
H373, Pode provocar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida.

O texto integral dos usos identificados conforme mencionado na secção 1

Nenhum conhecido.

Abreviaturas e siglas

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
ANTT = Agência Nacional de Transporte Terrestre
ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Fator de Bioconcentração
CAS = Chemical Abstracts Service
CA = Certificado de aprovação
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978.
("Marpol" = poluição da marinha)

Conforme ABNT NBR 14725:2023

mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

NBR = Norma Brasileira Regulamentadora

OCDE = Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico

PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico

PNEC = Concentração previsível sem efeito

UVBC = Composição desconhecida ou variável; contém produtos sujeitos a reação complexa ou composto de materiais biológicos.

Informação adicional

A classificação da mistura, no que diz respeito a riscos para a saúde, está em conformidade com os métodos de cálculos fornecidos pelo ABNT NBR 14725:2023.

A ficha de informações de segurança de produtos químicos é validada por

Safety Data Sheet Consulting, MAE

Outro

Uma alteração (na proporção da última mudança essencial (primeira cifra na versão FDS)) está assinalada com um triângulo.

A informação constante nesta ficha de informações de segurança de produtos químicos aplica-se apenas a este produto específico (mencionado na seção 1) e não se aplica necessariamente no caso de utilização de outros químicos/produtos.

Recomenda-se a entrega desta ficha de informações de segurança de produtos químicos ao utilizador atual do produto.

A informação constante nesta ficha de informações de segurança de produtos químicos não pode ser usada como uma especificação do produto.

Idioma do país: BR-pt-BR