



Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 1 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

SECÇÃO 1: Identificação da substância / preparação e da sociedade / empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do produto: Polyurethane R1000 Resin

Código do produto: FLUR1001

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

Utilizações identificadas relevantes: For industrial and commercial use in Formlabs SLA Printers

Utilizações desaconselhadas: Not for consumer use.

Motivos de não recomendação de utilizações: Não determinado o não aplicável.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de segurança

Fabricante:

United States

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Fornecedor:

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

Berlin, . 12459

+49 30 555 795 880

1.4 Número de telefone de emergência:

CIAV - Centro de Informação Antivenenos

800-250-250 (24/7)

SECÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP):

Irritação da pele, categoria 2

Irritação ocular, categoria 2

Sensibilização da pele, categoria 1

Toxicidade específica do órgão-alvo, exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias.

Perigo aquático crónico, categoria 2

Componentes do rótulo determinantes dos perigos:

Methacrylate Monomer(s)

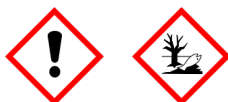
Photoinitiator

Outras informações: Nenhum

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008).

Pictogramas de perigo:



Palavra de aviso: Aviso

Advertências de perigo:

H315 Causa irritação na pele

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 2 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

H319 Causa séria irritação ocular.

H317 Pode causar reação alérgica na pele

H335 Pode causar irritação respiratória

H411 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Declarações de precaução:

P264 Lave bem a pele depois de manusear o produto.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/protecção facial.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P272 A roupa de trabalho contaminada não deve ser levada para fora do local de trabalho.

P271 Usar somente ao ar livre ou numa área bem ventilada.

P273 Evitar a libertação para o ambiente

P302+P352 CONTACTO COM A PELE: Lavar com água e sabonete abundantes.

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Procurar assistência médica

P362 Retirar a roupa contaminada

P305+P351+P338 CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Remover lentes de contacto, se presentes e fácil de fazê-lo. Continuar a enxaguar

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

P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutâneas: Consultar um médico.

P363 Lavar o vestuário contaminado antes de ser novamente utilizado

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remover a pessoa para o ar livre e mantê-la confortável para respirar.

P312 Contactar um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se estiver sentindo-se mal

P391 Recolher o produto derramado

P403+P233 Armazenar em local bem ventilado. Conservar o contentor bem fechado

P405 Armazenar em local fechado à chave

P501 Dispose of contents and container in accordance with local, regional, national, and international regulations.

2.3 Outros perigos: Desconhecido

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substância: Não aplicável.

3.2 Mistura:

Identificação	N.º de registo UE REACH	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Peso %
Número CAS: 1313708-90-5 Número CE: Não aplicável	-	Polyurethane Prepolymer	Não classificado	45-65
Número CAS: 7534-94-3 Número CE: 231-403-1	-	Methacrylate Monomer(s)	Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3 (RI); H335 Aquatic Chronic 3; H412 Eye Irrit. 2; H319	10-20
Número CAS: 72869-86-4 Número CE: Não aplicável	-	Dimetacrilato de uretano	Não classificado	20-30

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 3 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Número CAS: 162881-26-7 Número CE: 423-340-5	-	Photoinitiator	Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1A; H317	<1
---	---	----------------	--	----

Outras informações: Nenhum

Texto integral das frases H e EUH: Consultar a secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Apresentar esta ficha de segurança ao médico assistente.

Após inalação:

Se inalado, remova a pessoa para o ar fresco e coloque-a em uma posição confortável para respirar. Mantenha a pessoa em repouso. Se a respiração estiver difícil, administre oxigênio. Se a respiração parou, forneça respiração artificial. Em caso de sintomas respiratórios, consultar um médico.

Após contacto com a pele:

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com água em abundância por alguns minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem, consulte um médico.

Após contacto com os olhos:

Enxágue imediatamente os olhos com água em abundância, levantando ocasionalmente as pálpebras superior e inferior. Verifique e remova quaisquer lentes de contato. Continue enxaguando por pelo menos 15 minutos. Se a irritação ocular se desenvolver ou persistir, consulte um médico.

Após a ingestão:

Se ingerido, NÃO provoque vômito, a menos que solicitado por um médico ou centro de controle de intoxicações. Lave a boca com água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, coloque no lado esquerdo com a cabeça para baixo para evitar a aspiração de líquido para os pulmões. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem, consulte um médico.

Proteção pessoal do prestador de primeiros-socorros:

Não determinado ou não disponível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas agudos e efeitos:

Isocyanates are powerful irritants to the mucous membranes of the eyes and gastrointestinal and respiratory tracts. Direct skin contact can also cause marked inflammation.

Sintomas tardios e efeitos:

Isocyanates can also sensitize workers, making them subject to severe asthma attacks if they are exposed again. There is evidence that both respiratory and dermal exposures can lead to sensitization in certain individuals. Extreme asthmatic reactions can be life threatening.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento específico:

Se os sintomas respiratórios persistirem, procure atendimento médico.

Notas para o médico:

Tratar sintomaticamente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meio de extinção

Meios adequados de extinção:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 4 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Névoa de água / névoa, dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Meios inadequados de extinção:

Não use jato de água.

5.2 Riscos especiais causados pela substância ou mistura:

A decomposição térmica pode produzir vapores / gases irritantes / tóxicos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamentos de proteção individual:

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e equipamento de respiração autônomo (SCBA) com uma peça facial cheia operada no modo de pressão positiva.

Precauções especiais:

Evite o contato com a pele, olhos, cabelos e roupas. Não respire a fumaça / gás / névoas / aerossóis / vapores / poeira. Mova os recipientes da área de incêndio, se for seguro. Use spray de água / névoa para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Evite o escoamento desnecessário dos meios de extinção que podem causar poluição.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Evacuar pessoal desnecessário. Ventilar a área. Apague todas as fontes de ignição. Todo o equipamento usado ao manusear o produto deve ser aterrado. Use o equipamento de proteção individual recomendado (consulte a Seção 8). Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar a névoa, vapor, poeira, fumaça e spray. Não ande pelo material derramado. Lave bem após o manuseio.

6.2 Precauções ambientais:

Evite vazamentos ou derramamentos adicionais, se for seguro. Impedir o acesso a drenos, esgotos e cursos de água. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Não toque em recipientes ou material derramado danificados, a menos que esteja usando roupas de proteção individual adequadas. Pare o vazamento, se você pode fazê-lo sem risco. Conter e coletar derramamentos e colocar em um recipiente adequado para descarte futuro. Descarte de acordo com todos os regulamentos aplicáveis (consulte a Seção 13).

6.4 Referência a outras secções:

Para equipamentos de proteção individual, consulte a Seção 8. Para descarte, consulte a Seção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

Use equipamento de proteção individual adequado (consulte a Seção 8). Use apenas com ventilação adequada. Evite respirar névoa / vapor / spray / poeira. Não coma, beba, fume ou use produtos pessoais ao manusear substâncias químicas. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Lave bem as áreas afetadas após o manuseio. Mantenha-se afastado de materiais incompatíveis (consulte a Seção 10). Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, longe da luz solar direta. Mantenha longe de alimentos e bebidas. Proteger de congelamento e danos físicos. Armazene longe do calor, chamas abertas e outras fontes de ignição. Mantenha o recipiente bem fechado. Armazene longe de materiais incompatíveis (consulte a Seção 10).

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

Consulte a Seção 1 (Uso recomendado).

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 5 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Apenas as substâncias com valores limitados foram incluídas abaixo.

Valores limite de exposição ocupacional:

Não existe indicação de limites de exposição ocupacional relativos aos ingredientes.

Valores limite biológicos:

Não existe indicação de limites de exposição biológicos relativos aos ingredientes.

Nível Derivado de Exposição Sem Efeitos (DNEL):

Nome do ingrediente: Photoinitiator

N.º CAS: 162881-26-7

Trabalhadores - Efeitos sistémicos	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Dérmica	Nenhum perigo identificado
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	21 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	3 mg/kg bw/day
Trabalhadores - Efeitos locais	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
População em geral - Efeitos sistémicos	Agudo - Oral	Nenhum perigo identificado
	Agudo - Inalação	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Dérmica	Nenhum perigo identificado
	Crónico - Oral	1,5 mg/kg peso corporal/dia
	Crónico - Inalação	5.2 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	1,5 mg/kg peso corporal/dia
População em geral - Efeito local	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível

Concentração Previsível Sem Efeitos (PNEC):

Nome do ingrediente: Photoinitiator

N.º CAS: 162881-26-7

Meta de proteção ambiental	PNEC
Água doce	0,8 µg/L
Sedimentos de água doce	0,712 mg/kg
Água do mar	0,8 µg/L
Sedimentos marinhos	0,712 mg/kg

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 6 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Microrganismos no tratamento de esgotos	Não determinado ou não disponível.
Solo (agrícola)	0.012 mg/kg soil dw
Ar	Nenhum perigo identificado
Oral (Envenenamento secundário)	Não se espera nenhuma exposição

Informação sobre procedimentos de monitorização:

Não determinado o não aplicável.

8.2 Controlos da exposição

Controlos de engenharia adequados:

Estações de lavagem ocular de emergência e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações do uso ou manuseio. Forneça ventilação adequada para manter as concentrações de vapores, névoas e / ou pós no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho, enquanto observa os padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Equipamentos de proteção individual

Proteção dos olhos e face:

Óculos de segurança ou óculos de proteção. Use equipamento de proteção ocular que tenha sido testado e aprovado por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Proteção do corpo e da pele:

Luvras impermeáveis, resistentes a produtos químicos, aprovadas pelas normas apropriadas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Evite o contato da pele com luvas usadas. Técnicas apropriadas devem ser usadas para remover luvas usadas e roupas contaminadas. O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa executada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista antes de manusear este produto. Certifique-se de que todos os equipamentos de proteção individual sejam aprovados por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalentes).

Proteção respiratória:

Se os controles de engenharia não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho ou em um nível aceitável (se os limites de exposição não tiverem sido estabelecidos), um respirador aprovado pelas normas nacionais reconhecidas (ou equivalente) deve ser usado.

Medidas de higiene gerais:

Ao manusear produtos químicos, não coma, beba ou fume. Lave as mãos após o manuseio, antes dos intervalos e no final da jornada de trabalho. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Lave a roupa contaminada antes de reutilizá-la. Execute tarefas domésticas de rotina.

Controlos da exposição ambiental:

As emissões da ventilação ou do equipamento do processo laboral devem ser verificadas para garantir que estão em conformidade com a legislação de proteção ambiental.

Medidas relacionadas com o produto (substância/mistura) para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas educativas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas organizativas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas técnicas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.

Medidas de gestão do risco para controlar a exposição:

Não determinado o não aplicável.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 7 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas

Aspetto	Líquido preto
Odor	Acrilato característico
Limite Odorífero	Não determinado ou não disponível.
pH	Não determinado ou não disponível.
Ponto de fusão/ponto de solidificação	Não determinado ou não disponível.
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	>100°C
Ponto de inflamação (copo fechado)	>93,5°C
Taxa de evaporação	Não determinado ou não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não determinado ou não disponível.
Superior de inflamabilidade/limite de explosão	Não determinado ou não disponível.
Inferior de inflamabilidade/limite de explosão	Não determinado ou não disponível.
Pressão de vapor	Não determinado ou não disponível.
Densidade de vapor	Não determinado ou não disponível.
Densidade	1.16 g/cm ³ @ 25°C
Densidade relativa	Não determinado ou não disponível.
Solubilidades	Não determinado ou não disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não determinado ou não disponível.
Temperatura de autoignição	Não determinado ou não disponível.
Temperatura de decomposição	Não determinado ou não disponível.
Viscosidade dinâmica	1.193 cps @ 25°C
Viscosidade cinemática	Não determinado ou não disponível.
Propriedades explosivas	Não determinado ou não disponível.
Propriedades oxidantes	Não determinado ou não disponível.

9.2 Outras informações

None.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade:

Não reativo sob as condições recomendadas de manuseio e armazenamento.

10.2 Estabilidade química:

Estável nas condições de manuseio e armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

As reações perigosas não são previstas nas condições recomendadas de manuseio e armazenamento.
Estável nas condições de manuseio e armazenamento recomendadas.

10.4 Condições a serem evitadas:

Calor extremo, chamas abertas, superfícies quentes, faíscas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Evitar armazenamento > 38 ° C (100 ° F) e exposição ou luz / luz solar direta e calor.

10.5 Materiais incompatíveis:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 8 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Iniciadores de polimerização, incluindo peróxidos, agentes oxidantes fortes, álcoois, cobre, ligas de cobre, aço-carbono, ferro, ferrugem e bases fortes.

10.6 Produtos em decomposição perigosa:

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

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informação sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Via	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	oral	DL50 Razão: >2000 mg/kg
	dérmica	DL50 Coelho: >3000 mg/kg
Photoinitiator	oral	DL50 Razão: >2000 mg/kg
	dérmica	DL50 Razão: >2000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Avaliação:

Provoca irritação cutânea.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Causa irritação na pele

Sérios danos/irritação dos olhos

Avaliação:

Provoca irritação ocular grave.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Causa séria irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou dérmica

Avaliação:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Photoinitiator	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Carcinogenicidade

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 9 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Agência Internacional de Pesquisa do Cancro (IARC):

Nome	Classificação
Photoinitiator	Não aplicável

Programa de Toxicologia Nacional (NTP): Nenhum dos ingredientes listados.

Mutagenicidade em células germinativas

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade reprodutora

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única)

Avaliação:

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Pode causar irritação respiratória

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade em aspiração

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Informações sobre vias prováveis de exposição:

Nenhum dado disponível.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas:

Nenhum dado disponível.

Outras informações:

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda (curto prazo)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 10 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Dados da substância:

Nome	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Peixe CL50 Danio rerio: 1,79 mg / L (96 horas)
	Invertebrados aquáticos CE50 Daphnia magna: 2,57 mg / L (48 horas)
Photoinitiator	Aquatic Plants EC50 Green algae: >0.26 mg/L (72 hr [growth rate])
	Fish LC50 Freshwater fish: >0.09 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Not specified: >1.175 mg/L (48 hr [mobility])

Toxicidade crônica (longo prazo)

Avaliação:

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Invertebrados aquáticos NOEC Daphnia magna: 0,233 mg / L (21 dias)

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Facilmente biodegradável
Photoinitiator	This substance is not readily biodegradable. No degradation was observed during 28 day test period.

12.3 Potencial bio-acumulável

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Photoinitiator	Bioaccumulation is not expected. BCF (aquatic species): 5 dimensionless

12.4 Mobilidade no solo

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Photoinitiator	Com base no log Koc de 3,85, espera-se a adsorção pelo solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados do produto:

Avaliação PBT: Este produto não contém nenhuma substância avaliada como PBT.

Avaliação mPmB: Este produto não contém nenhuma substância avaliada como mPmB.

Dados da substância:

Avaliação PBT:

Methacrylate Monomer(s)	A substância não é PBT
Photoinitiator	A substância não é PBT.

Avaliação mPmB:

Methacrylate Monomer(s)	A substância não é vPvB
Photoinitiator	A substância não é mPmB.

12.6 Outros efeitos adversos: Nenhum dado disponível.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 11 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

12.7 Perigo para a camada de ozono

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 13: Considerações de eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

13.1.1 Eliminação do produto/embalagem:

Não descarregue em águas residuais públicas ou águas superficiais. É da responsabilidade do produtor dos resíduos caracterizar adequadamente todos os resíduos de acordo com as entidades regulatórias aplicáveis.

Descarte embalagens contaminadas de maneira segura de acordo com as regulamentações locais e nacionais. Não permita que o produto seja lançado no meio ambiente.

Códigos/designações de resíduos conforme a LER: Não determinado ou não disponível.

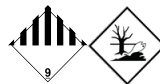
13.1.2 Informação relevante sobre tratamento de resíduos: Não determinado ou não disponível.

13.1.3 Informação relevante sobre eliminação de esgotos: Não determinado ou não disponível.

13.1.4 Outras considerações de eliminação: É da responsabilidade do produtor dos resíduos caracterizar adequadamente todos os resíduos de acordo com os regulamentos aplicáveis.

SECÇÃO 14: Informações de transporte

Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Rodo-ferroviária (ADR/RID)

Número ONU	UN 3082
Designação oficial de transporte da ONU	Líquido ambientalmente perigoso, N.O.S. Polímero de metacrilato
Classe(s) de risco para transporte da ONU	9 
Grupo de embalagem	III
Riscos ambientais	Poluente marinho
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum
Outras informações	Este produto não é regulamentado como mercadoria perigosa quando transportado em volumes ≤5 l ou ≤5 kg desde que a embalagem cumpra as disposições gerais dos pontos 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial (ADN)

Número ONU	UN 3082
Designação oficial de transporte da ONU	Líquido ambientalmente perigoso, N.O.S. Polímero de metacrilato.
Classe(s) de risco para transporte da ONU	9 
Grupo de embalagem	III
Riscos ambientais	Poluente marinho

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 12 de 14

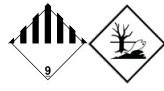
Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Precauções especiais para o utilizador	Nenhum
Outras informações	Este produto não é regulamentado como mercadoria perigosa quando transportado em volumes ≤ 5 l ou ≤ 5 kg desde que a embalagem cumpra as disposições gerais dos pontos 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Mercadorias Marítimas Internacionais Perigosas (IMDG)

Número ONU	UN 3082
Designação oficial de transporte da ONU	Líquido ambientalmente perigoso, N.O.S. Polímero de metacrilato.
Classe(s) de risco para transporte da ONU	9 
Grupo de embalagem	III
Riscos ambientais	Poluente marinho
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum
Outras informações	Este produto não é regulamentado como mercadoria perigosa quando transportado em volumes ≤ 5 l ou ≤ 5 kg desde que a embalagem cumpra as disposições gerais dos pontos 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Regulamentos da Associação de Transporte Aéreo Internacional de Mercadorias Perigosas (IATA-DGR)

Número ONU	UN 3082
Designação oficial de transporte da ONU	Líquido ambientalmente perigoso, N.O.S. Polímero de metacrilato.
Classe(s) de risco para transporte da ONU	9 
Grupo de embalagem	III
Riscos ambientais	Poluente marinho
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum
Outras informações	Este produto não é regulamentado como mercadoria perigosa quando transportado em volumes ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, desde que as embalagens cumpram as disposições gerais dos pontos 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 e 5.0.2.8.

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Nome do granel	Nenhum
Tipo de embarque	Nenhum
Categoria de poluição	Nenhum

SECÇÃO 15: Informações regulatórias

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 13 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

15.1 Regulamentos/legislação específica sobre segurança, saúde e meio ambiente para o produto ou mistura.

Regulamentos Europeus

Classe de perigo para a água (WGK) (Produto): Não determinado.

Outras informações: Não determinado.

15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizado nenhum estudo de segurança química relativamente a esta substância/mistura pelo fornecedor.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviações e acrónimos: Nenhum

Procedimento de classificação:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Método utilizado
Irritação da pele, categoria 2	Método de cálculo
Irritação ocular, categoria 2	Método de cálculo
Sensibilização da pele, categoria 1	Método de cálculo
Toxicidade específica do órgão-alvo, exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias.	Método de cálculo
Perigo aquático crónico, categoria 2	Método de cálculo

Resumo da classificação na secção 3

Skin Irrit. 2	Irritação da pele, categoria 2
STOT SE 3 (RI)	Toxicidade específica do órgão-alvo, exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias.
Aquatic Chronic 3	Perigo aquático crónico, categoria 3
Eye Irrit. 2	Irritação ocular, categoria 2
Aquatic Chronic 4	Perigo aquático crónico, categoria 4
Skin Sens. 1A	Sensibilização da pele, Categoria 1A

Resumo das advertências de perigo na secção 3:

H315	Causa irritação na pele
H335	Pode causar irritação respiratória
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H319	Causa séria irritação ocular.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos
H317	Pode causar reação alérgica na pele

Renúncia:

Este produto foi classificado de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH). A informação fornecida nesta ficha de segurança está correta, tanto quanto é do nosso conhecimento, com base nas informações disponíveis. A informação é fornecida apenas como indicações de segurança para o manuseamento, utilização, armazenamento, transporte e eliminação do produto e não deverá ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao material específico designado e poderá não ser válida para o mesmo material empregue juntamente com outros materiais, salvo se for especificado no texto. A responsabilidade de fornecer um local de trabalho seguro permanece com o utilizador.

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2019/521 e o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/217, e (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Data de elaboração inicial: 03.28.2022

Página 14 de 14

Data da revisão:

03.28.2022

Polyurethane R1000 Resin

Data da revisão: 03.28.2022

Fim da Ficha de Segurança