

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS**
- **Código do produto: N9301343**
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com

PerkinElmer, Inc.
Sao Paulo, Brazil
Rua Samarita 1.117-Jardim das
Laranjeiras
Sao Paulo
02518-80
Brazil
+55-11-3868-6200

- **Entidade para obtenção de informações adicionais: 55 (11) 3868 6203**
- **Telefone para emergências:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS08 Perigoso à saúde

Tóxico à reprodução – Categoria 1B
Perigo por aspiração – Categoria 1

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

(continuação na página 2)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 1)

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **Elementos de rotulagem**

· **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

· **Pictogramas de perigo** GHS07, GHS08

· **Palavra-sinal** Perigo

· **Advertências de perigo**

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

· **Recomendações de prudência**

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P321 Tratamento específico (veja neste rótulo).

P331 NÃO provoque vômito.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

HEALTH	2	Saúde = *2
FIRE	1	Inflamabilidade = 1
REACTIVITY	0	Reatividade = 0

· **Outros perigos**

Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogênicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química:** Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

872-50-4	N-metil-2-pirrolidona	70,0%
----------	-----------------------	-------

(continuação na página 3)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

		(continuação da página 2)
64742-47-8	destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio	20,0%
108-88-3	tolueno	0,1%
· Os componentes adicionais		
25038-81-7	polyimide polymer	9,9%
· SVHC		
872-50-4	N-metil-2-pirrolidona	
· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.		

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Não necessário.
- **Precauções ao meio ambiente:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

TLV (USA)	BEI
WEEL (USA)	Valor para exposição longa: 10 ppm Skin

108-88-3 tolueno

PEL (USA)	Valor para exposição longa: 200 ppm Valor limite de exposição – concentração máxima: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (USA)	Valor para exposição curta: 560 mg/m ³ , 150 ppm Valor para exposição longa: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	Valor para exposição longa: 20 ppm BEI, NIC-OTO

- **Componentes con valores-limite biológicos:**

872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

BEI (USA)	100 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone
-----------	--

(continuação na página 5)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 4)

108-88-3 tolueno

BEI (USA)	0,02 mg/L Medium: blood Time: prior to last shift of workweek Parameter: Toluene
	0,03 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Toluene
	0,3 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: o-Cresol with hydrolysis (background)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

- O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
- **Material das luvas**
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:**
Óculos de protecção

(continuação na página 6)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 5)



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· *Informações sobre propriedades físicas e químicas de base*

· *Informações gerais*

· *Aspecto:*

· *Forma:*

Líquido

· *Cor:*

Branco

· *Odor:*

Inodoro

· *Limite de odor:*

Não determinado.

· *valor pH:*

Não determinado.

· *Mudança do estado:*

· *Ponto de fusão/ponto de congelamento:*

Não determinado.

· *Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:*

0 °C

· *Ponto de fulgor:*

144 °C

· *Inflamabilidade (sólido, gás):*

Não aplicável.

· *Temperatura de ignição:*

210 °C

· *Temperatura de decomposição:*

Não determinado.

· *Temperatura de autoignição:*

O produto não é auto-inflamável.

· *Propriedades explosivas:*

Le produit n'est pas explosif.

Não determinado.

· *Limites de explosão:*

· *Inferior:*

0,5 Vol %

· *Superior:*

9,5 Vol %

· *Pressão de vapor em 20 °C:*

2 hPa

· *Densidade em 20 °C:*

1,034 g/cm³

· *Densidade relativa*

Não determinado.

· *Densidade de vapor*

Não determinado.

· *Taxa de evaporação:*

Não determinado.

· *Solubilidade em / miscibilidade com água:*

Pouco misturável.

· *Coefficiente de partição – n-octanol/água:*

Não determinado.

· *Viscosidade:*

· *Dinâmico:*

Não determinado.

· *Cinemático:*

Não determinado.

(continuação na página 7)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 6)

· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	70,1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

por via oral	LD50	3914 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	8000 mg/kg (rabbit)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Irritante
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Tóxico à reprodução – Categoria 1B

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 8)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 7)

- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	não aplicável
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· UN "Model Regulation":	Non regulated according to above specifications. não aplicável

15 Informações sobre regulamentações

· Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico		
872-50-4	N-metil-2-pirrolidona	70,0%
64742-47-8	destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio	20,0%
25038-81-7	polyimide polymer	9,9%

(continuação na página 9)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 28.07.2021

Revisão: 28.07.2021

Nome comercial: RESIN-POLYIMIDE SEG 5 GRAMS

(continuação da página 8)

- **Diretiva 2012/18/UE**
 - **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
 - **Disposições nacionais:**
 - **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Os trabalhadores não devem ser expostos a substâncias perigosas. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir exceções.
 - **outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**
 - **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**
- | | |
|----------|-----------------------|
| 872-50-4 | N-metil-2-pirrolidona |
|----------|-----------------------|
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

Disclaimer

The information provided in this Material Safety Data Sheet is based on our present knowledge, and believed to be correct at the date of publication. However, no representation is made concerning its accuracy and completeness. It is intended as guidance only, and is not to be considered a warranty or quality specification. All materials may present unknown hazards, and should be used with caution. Although certain hazards are described, we cannot guarantee that these are the only hazards which exist. PerkinElmer shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental, Health and Safety

Contacto

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**