

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M**
- **Código do produto:** 56Z703498, 56L7034, 56L703430, 56L703450, 56U703430, 56U703450, SDT087.
- **Designação CAS n°**
67-66-3
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 3

H331 Tóxico se inalado.



GHS08 Perigoso à saúde

Carcinogenicidade – Categoria 2

H351 Suspeito de provocar câncer.

Tóxico à reprodução – Categoria 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) –
Categoria 1

H372 Provoca danos ao os rins e o fígado por exposição
repetida ou prolongada.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS** A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS06



GHS07



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
cloroformio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M

(continuação da página 1)

· Advertências de perigo

- H302 Nocivo se ingerido.
- H331 Tóxico se inalado.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H351 Suspeito de provocar câncer.
- H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
- H372 Provoca danos aos rins e o fígado por exposição repetida ou prolongada.

· Recomendações de prudência

- P260 Não inale as névoas/vapores/aerossóis.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.
- P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- 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.
- P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..
- P405 Armazene em local fechado à chave.

· Outros perigos

- O contato com a pele e a inalação de aerossóis/vapores da preparação devem ser evitados.
- Vapores narcotizantes.
- CAS 67-66-3: Perigo de absorção pela pele.
- O contato duradouro ou repetido com a pele, pode provocar dermatite (inflamação da pele) devido ao efeito desengordurante do solvente.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Substâncias**· Designação CAS n°**

CAS: 67-66-3 cloroformio

· Número CE: 200-663-8**· Impurezas e agentes estabilizadores: CAS 513-35-9: $\geq 0,001\%$ - $\leq 0,015\%$**

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

- Proteção pessoal da primeira pessoa de auxílio.
- O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· Em caso de inalação:

- Ar fresco ou entrada de oxigênio; solicitar auxílio médico.
- Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.

· Em caso de contato com a pele:

- Lavar imediatamente com água.
- Solicitar tratamento médico.

· Em caso de contato com os olhos:

- Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· Em caso de ingestão:

- Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
- Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.

· Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

- irritações
- Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.
- absorção
- Após inalação:
- vertigens
- vertigem
- dores de cabeça
- fadiga
- doenças cardiovasculares
- Perda dos sentidos
- paragem respiratória
- Depois de engolir:

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M

(continuação da página 2)

irritação da membrana mucosa

dor

vômitos

entorpecimento

Perigos

Perigo de dificuldade respiratória.

Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.

Perigo de edema pulmonar.

Perigo de agravamento devido ao consumo de álcool.

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:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**Perigos específicos da substância ou mistura**

O produto não é combustível.

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Fosgênio

Ácido clorídrico (HCl)

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio****Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

Outras indicações

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Evitar o contato com a substância.

Não respirar as vapores/aerossóis.

Prever a existência de ventilação suficiente.

No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Equipamento de protecção: ver secção 8

Colocar máscara de respiração.

Precauções ao meio ambiente: Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Remissão para outras secções

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

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

7 Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro**Informação para um manuseamento seguro:**

Abrir e manusear o recipiente com cuidado

Evitar a formação de aerossóis.

Trabalhar sempre com exaustão.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M

(continuação da página 3)

- **Medidas de higiene:**

Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

Armazenar num local fresco.
Devido à sensibilidade à luz, o produto deve ser conservado em recipientes de vidro castanho ou de aço inoxidável.
Material inadequado para o recipiente: plástico
Material inadequado para o recipiente: Alumínio.

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Armazenar em local fechado com cadeado ou apenas acessível a especialistas ou pessoas autorizadas.
Certifique-se de que as pessoas não manuseiem até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas.
Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Armazenar num local escuro.
Proteger da exposição à luz.
Proteger da humidade do ar e da água.

- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- **Parâmetros de controle**

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

CAS: 67-66-3 cloroformio

PEL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 240 mg/m ³ , 50 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 9,78* mg/m ³ , 2* ppm *60-min; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Valor para exposição longa: 10 ppm A3

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **Medidas de planeamento:**

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

- **Medidas de protecção pessoal:**

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro AX

- **Protecção das mãos:**

Luvas de protecção
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

- **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.

Viton

Espessura recomendada: ≥ 0,7 mm

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Pausa através do tempo: > 480 min

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 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M

(continuação da página 4)

- **Proteção da pele:** Vestuário de protecção resistente a solventes
- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Aspeto:	Líquido
· Forma / Estado físico:	Incolor
· Cor:	Adocicado
· Odor:	CAS 67-66-3: 205ppm (Merck)
· Limite de odor:	A mistura é não polar/aprótica.
· valor pH:	-63°C (-81,4°F)
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	61°C (141,8°F)
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não aplicável.
· Ponto de fulgor:	O produto não é combustível.
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	O produto não é auto-inflamável.
· Temperatura de autoignição:	O produto não corre o risco de explosão.
· Propriedades explosivas:	
· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:	
· Inferior:	Não aplicável.
· Superior:	Não aplicável.
· Propriedades comburentes:	Não
· Pressão de vapor em 20°C (68°F):	210 hPa (157,5 mm Hg)
· Densidade em 20°C (68°F):	1,48 g/cm ³ (12,35 lbs/gal)
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade de vapor:	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade(s):	
· água em 20°C (68°F):	8 g/l
	Pouco misturável.
· solventes orgânicos:	Misturável com bastantes solventes orgânicos.
· Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	1,97 log POW
· Viscosidade:	
· Cinemático:	Não determinado.
· Outras informações	
· Solventes orgânicos:	100,0 %

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
- **Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
Estabilizador:
CAS 513-35-9: $\geq 0,001\%$ - $\leq 0,015\%$
Sensibilidade à luz
sensível à acção do calor
- **Possibilidade de reacções perigosas**
Reacções com metais em forma de pó.
Reacções com agentes de oxidação fortes.
Reacções com álcalis fortes.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:**
borracha
diversos materiais plásticos
alumínio
- **Produtos perigosos da decomposição:**
Fosgénio
Ácido clorídrico (HCl)

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M

(continuação da página 5)

Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

Nocivo se ingerido.

Tóxico se inalado.

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

CAS: 67-66-3 cloroformio

por via oral	LD50	695 mg/kg (rato) (RTECS)
por inalação	LC50/4h	3 mg/l (ATE) (Vapour)

· **Efeito de irritabilidade primário:**

· **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação à pele.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Carcinogenicidade – Categoria 2, Tóxico à reprodução – Categoria 2

· **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Carcinogenicidade** Suspeito de provocar câncer.

· **Toxicidade à reprodução** Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

· **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**

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

· **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**

Provoca danos aos rins e o fígado por exposição repetida ou prolongada.

· **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

CAS: 67-66-3 cloroformio

(Fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

agudo: efeito irritante nos olhos e na pele, perturbação do sistema nervoso central (efeito narcótico) e da função cardíaca;

Distúrbios funcionais e danos ao fígado e rins

crônica: dano hepático, também dano renal em experimentos com animais e alterações locais na mucosa nasal após inalação

Outras informações:

O odor adocicado de T. pode ser percebido a partir de cerca de 200 ppm (aprox. 1000 mg/m³). No caso de exposição prolongada ou repetida, em particular, isso não é suficiente como efeito de alerta, pois os efeitos tóxicos ocorrem mesmo abaixo dessa concentração.

· **Outras informações**

Esta substância / mistura deve ser manuseada com cuidado especial.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 67-66-3 cloroformio

EC50	79 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
NOEC	120 mg/l (Daphnia magna) (11d)
LC50	18 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID)

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M




(continuação da página 6)

· Persistência e degradabilidade	
CAS: 67-66-3 cloroformio	
OECD 301 C	0 % / 14 d (not biodegradable)
· Potencial bioacumulativo	
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água	
log Pow 1-3 = Não se acumula de forma considerável nos organismos.	
CAS: 67-66-3 cloroformio	
log Pow	1,97 (.)
· Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.	
· Outros efeitos adversos Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.	

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.
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	UN1888
· Nome apropriado para embarque	
· DOT	Chloroform
· ANTT	1888 CLOROFÓRMIO
· IMDG, IATA	CHLOROFORM
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· DOT	
	
· Class	6.1 Matérias tóxicas
· Label	6.1
· ANTT	
	
· Classe	6.1 (T1) Matérias tóxicas
· Rótulo	6.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	6.1 Matérias tóxicas
· Label	6.1
· Grupo de embalagem	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	III
· Perigo ao meio ambiente:	
Não aplicável.	

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/24/2022

Número da versão 1

Revisão: 06/24/2022

Nome comercial: Anionic / Polyamine Solvent P1/M

(continuação da página 7)

· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias tóxicas
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	60
· Nº EMS:	F-A,S-A
· Segregation groups	Liquid halogenated hydrocarbons
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 60 L On cargo aircraft only: 220 L
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Observe os regulamentos nacionais quando aplicável:
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação (92/85/EWG).
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Utilizações e restrições recomendadas** uso industrial somente
- **Date of preparation / last revision** 06/24/2022 / -
- **Abreviaturas e acrónimos:**
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **Fontes** Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.