# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05/16/2018 Número da versão 2 Revisão: 05/16/2018

## 1 Identificação

· **Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **KP119 - Ascorbic Acid**

· **Código do produto:**
56Z011998, 56P011920, 56U011920, 56P011972, 56P011910, 56P011950, 56P011905, 56U011905, 56P011915, 56P0119, 56P011904, 56U011904, 56U011910

· **Designação CAS n°**
50-81-7

· **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**
A substância não se classificou em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

· **Elementos de rotulagem**
· **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
· **Pictogramas de perigo** não aplicável
· **Palavra-sinal** não aplicável
· **Advertências de perigo** não aplicável

· **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Substâncias**
· **Designação CAS n°**
50-81-7 ácido ascorbico
· **Número(s) de identificação**
· **Número CE:** 200-066-2

## 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:** Assegurar que exista ar fresco.
· **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 (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
· **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
· **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
Após engolir de quantidades grandes:
mau estar geral

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança
## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4



( continuação da página 1 )

perturbações gastrintestinais
diarreia

· **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:** Água, Dióxido de carbono ($CO_2$), Espuma, Pó de extinção
· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Para esta substância / mistira não há limitação does agentes de extinção.
· **Perigos específicos da substância ou mistura**
combustível
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono ($CO_2$)
· **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:** Evitar a inalação de pós.
· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: ver secção 8
· **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 mecanicamente.
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

· **Manuseamento:**
· **Precauções para manuseio seguro**
· **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
· **Medidas de higiene:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
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**
· **Armazenagem:**
· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
Armazenar a seco.
Proteger da humidade do ar e da água.
O produto é higroscópico.
· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança
## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05/16/2018 Número da versão 2 Revisão: 05/16/2018

**Nome comercial: KP119 - Ascorbic Acid**

( continuação da página 2 )

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

## 8 Controle de exposição e proteção individual

· **Parâmetros de controle**
· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.

· **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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção pessoal:**
· **Proteção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1
· **Protecção das mãos:**
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**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada: ≥ 0,11 mm
· **Tempo de penetração no material das luvas**
valor permeação: = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
· **Proteção dos olhos/face:**
Óculos de protecção
No caso da presença de vapores/pó
· **Proteção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

· **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:** | |
| **Forma / Estado físico:** | Pó |
| **Cor:** | Branco |
| · **Odor:** | Inodoro |
| · **Limite de odor:** | Não aplicável. |
| · **valor pH (50 g/l) em 20°C (68°F):** | 2,2 - 2,5 |
| · **Ponto de fusão/ponto de congelação:** | 190-192°C (374–377,6°F) |
| · **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** | Não aplicável.<br>Decomposição |
| · **Ponto de fulgor:** | Não aplicável. |
| · **Inflamabilidade (sólido, gás):** | Pode formar contentrações de poeiras combustíveis no ar. |
| · **Temperatura de ignição:** | 380°C (716°F) |
| · **Temperatura de decomposição:** | > 192°C (>377,6°F) |
| · **Temperatura de autoignição:** | Não classificado. |
| · **Propriedades explosivas:** | O produto não corre o risco de explosão. |
| · **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:** | |
| **Inferior:** | Não aplicável. |
| **Superior:** | Não aplicável. |
| · **Propriedades comburentes:** | Não |
| · **Pressão de vapor:** | Não aplicável. |
| · **Densidade em 20°C (68°F):** | 1,65 g/cm³ (13,77 lbs/gal) |
| · **Densidade relativa:** | Não classificado. |

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança
## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4



( continuação da página 3 )

| | |
|---|---|
| · **Densidade de vapor:** | Não aplicável. |
| · **Taxa de evaporação:** | Não aplicável. |
| · **Solubilidade(s):** | |
| **água em 20°C (68°F):** | 333 g/l |
| · **Coeficiente de repartição (n-octanol/água):** | Não aplicável. |
| · **Viscosidade:** | Não aplicável. |
| · **Solventes orgânicos:** | 0,0 % |
| · **Percentagem de substâncias sólidas:** | 100,0 % |
| · **Outras informações** | Não existe mais nenhuma informação relevante disponível. |

## 10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
· **Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
sensível à acção da humidade
Sensibilidade à luz
sensível ao ar
· **Possibilidade de reações perigosas** Solução aquosa reage ácidas.
· **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
· **Materiais incompatíveis:** alumínio, cobre, zinco, metais
· **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

## 11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
· **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

| · **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:** | | |
|---|---|---|
| **CAS: 50-81-7 ácido ascorbico** | | |
| por via oral | LD50 | 11900 mg/kg (rato)<br>(RTECS) |

· **Efeito de irritabilidade primário:**
· **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

| · **Informações sobre os ingredientes:** | | |
|---|---|---|
| **CAS: 50-81-7 ácido ascorbico** | | |
| Irritação da pele | OECD 404 | (coelho: irritações severas) |
| Irritação dos olhos | OECD 405 | (coelho: irritaçãoes ligeira) |

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

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

· **Avisos adicionais de toxicologia:**
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.



( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança
## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05/16/2018 Número da versão 2 Revisão: 05/16/2018

**Nome comercial: KP119 - Ascorbic Acid**

( continuação da página 4 )

## 12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

| **CAS: 50-81-7 ácido ascorbico** | |
|---|---|
| EC50 | 360 mg/l/48h (Daphnia magna) |
| IC50 | 1750 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) |
| LC50 | 1020 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |

· **Toxicidade em bactérias:**

| **CAS: 50-81-7 ácido ascorbico** | |
|---|---|
| EC50 | 140 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) |

· **Persistência e degradabilidade**
fácil de eliminar na água

| **CAS: 50-81-7 ácido ascorbico** | |
|---|---|
| OECD 302 B | 97 % / 5 d (readily eliminated from water) (Zahn-Wellens / EMPA Test) |

· **Potencial bioacumulativo**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

| **CAS: 50-81-7 ácido ascorbico** | |
|---|---|
| log Pow | -2,15 (.) |

· **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.
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Embalagens contaminadas:**
· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

## 14 Informações sobre transporte

| | |
|---|---|
| · **Número ONU**<br>· **DOT, ANTT, IMDG, IATA** | não aplicável |
| · **Nome apropriado para embarque**<br>· **DOT, ANTT, IMDG, IATA** | não aplicável |
| · **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**<br>· **DOT, IMDG, IATA**<br>· **Class** | não aplicável |
| · **Grupo de embalagem**<br>· **DOT, 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 73/78 e o Código IBC** | Não aplicável. |
| · **Transporte/outras informações:** | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |



( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança
## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4



( continuação da página 5 )

## 15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.

· **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.

· **Date of preparation / last revision** 05/16/2018 / 1

· **Abreviaturas e acrónimos:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord européen sur le transport 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
NIOSH: National Institute for Occupational Safety
OSHA: Occupational Safety & Health

· **Fontes**
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )