



SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Identificador do produto:** AAAGZZAKYFBFAAE - SP01 propelente hidrocarboneto (Hi) Indicador para Shot Peening
- Outros meios de identificação:**
Indicador para Shot Peening
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Usos pertinentes: Não definido. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na epígrafe 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da FISPQ:**
Metal-Chek do Brasil Indústria e Comércio Ltda
RUA DAS INDUSTRIAS 135
12926674 BRAGANCA PAULISTA - SAO PAULO - BRAZIL
Tel.: 1135155287
sharon@metalchek.com.br
www.metalchek.com.br
- 1.4 Número de telefone de emergência:** (11) 3515-5287

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
NBR 14725-2:
A classificação deste produto foi efetuada em conformidade com a norma NBR14725-2:
Aerosol 1: Aerossóis, Categoria 1, H229
Aerosol 1: Aerossóis, Categoria 1, H222
Aquatic Acute 3: Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3, H402
Aquatic Chronic 3: Perigoso ao ambiente aquático – Crônico, Categoria 3, H412
Carc. 1B: Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350
Eye Irrit. 2A: Irritação ocular, categoria 2, H319
Muta. 1B: Mutagenicidade em células germinais, Categoria 1B, H340
STOT SE 3: Toxicidade específica com efeitos de sonolência e vertigens (exposição única), Categoria 3, H336

2.2 Elementos do rótulo:

NBR 14725-2:

Perigo



Frases de perigo:

Aerosol 1: H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
Aerosol 1: H222 - Aerossol extremamente inflamável.
Aquatic Acute 3: H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Carc. 1B: H350 - Pode provocar câncer.
Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Muta. 1B: H340 - Pode provocar defeitos genéticos.
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

Frases de precaução:

P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P211: Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251: Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P280: Use luvas de proteção/proteção facial/roupa de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.
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.
P410+P412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.
P501: Descarte o conteúdo e/ou o recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS (continuação)

Composição química

acetona; Gases de petróleo, liquefeitos; propan-2-ol; Etilbenzeno; C.I.Basic Red 1; C.I.Basic Violet 11:1; 2-butoxietanol; Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância:

Não aplicável

3.2 Mistura:

Descrição química: Mistura de substâncias

Componentes:

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014, o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 67-64-1	acetona Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Perigo	25 - <50 %
CAS: 68476-85-7	Gases de petróleo, liquefeitos Carc. 1B: H350; Flam. Gas 1A: H220; Muta. 1B: H340; Press. Gas: H280 - Perigo	25 - <50 %
CAS: 67-63-0	propan-2-ol Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 100-41-4	Etilbenzeno Acute Tox. 4: H332; Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 3: H402; Carc. 2: H351; Flam. Liq. 2: H225 - Perigo	<1 %
CAS: 989-38-8	C.I.Basic Red 1 Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Perigo	<1 %
CAS: 73398-89-7	C.I.Basic Violet 11:1 Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2A: H319 - Perigo	<1 %
CAS: 111-76-2	2-butoxietanol Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Acute Tox. 5: H313; Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Liq. 4: H227; Skin Irrit. 2: H315 - Perigo	<1 %
CAS: 64742-95-6	Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve Acute Tox. 5: H303; Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Perigo	<1 %

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição direta ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FISPQ deste produto.

Por inalação:

Retirar o afetado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contato com a pele:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso em contato com a pele. No entanto, em caso de contato com a pele é recomendado tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele com água ou tomar uma ducha ao afetado se for necessário, com abundante água fria e sabão neutro. Em caso de afeção importante consultar um médico.

Por contato com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FISPQ do produto.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS (continuação)

Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afetado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas na ingestão.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Notas para o medico:

Não aplicável

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reação que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protetora completa e equipamento de respiração autônomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de atuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.)

Disposições adicionais:

Atuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a atuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos suscetíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a área e manter as pessoas sem proteção afastadas. Perante o contato potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de proteção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas eletrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar eletrecidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SEÇÃO 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para um manuseio seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Evitar a evaporação do produto porque contém substâncias inflamáveis, que podem formar misturas vapor/ar inflamáveis na presença de fontes de ignição. Controlar as fontes de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas eletrostáticas. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonômicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 40 °C

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, eletricidade estática e o contato com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

7.3 Utilizações finais específicas:

Exceto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle:

Substâncias cujos limites de tolerância e valores teto devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NR 15 - Anexo nº 11, agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho:

Identificação	Valores limite ambientais		
	L.T. (48 h/semana)	780 ppm	1870 mg/m ³
acetona CAS: 67-64-1	VALOR TETO		
propan-2-ol CAS: 67-63-0	L.T. (48 h/semana)	310 ppm	765 mg/m ³
	VALOR TETO		
Etilbenzeno CAS: 100-41-4	L.T. (48 h/semana)	78 ppm	340 mg/m ³
	VALOR TETO		
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	L.T. (48 h/semana)	39 ppm	190 mg/m ³
	VALOR TETO		

8.2 Medidas de controle de engenharia:

A.- Medidas de proteção pessoal

Cumprir com a NORMA REGULAMENTADORA N.º 01 -DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS atualizada pela PORTARIA Nº 6.730, DE 9 DE MARÇO DE 2020. Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individuais básicos. Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de chuveiro de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2.

Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Proteção respiratória:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração. Segundo as normas ABNT NBR 12543:2017 e, ABNT NBR 13696:2010 e ABNT NBR 13697:2010.

C.- Proteção específica das mãos.

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas de proteção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Segundo a norma ABNT NBR 13712:1996.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Proteção ocular e facial

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória da cara	Protetor facial tipo tela	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos. Segundo a norma ABNT NBR 16360:2015.

E.- Proteção corporal

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória do corpo	Roupa de proteção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Proteção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Chuveiro de emergência	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controle da exposição ambiental:

Em virtude da legislação de proteção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

NBR 16388:2015 - Tintas para construção civil:

Compostos orgânicos voláteis:	84,55 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	Não aplicável

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS (continuação)

Estado físico a 20 °C:	Aerossol
Aspecto:	Translúcido
Cor:	 Laranja
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não aplicável *
Volatilidade:	
Ponto de ebulição à pressão atmosférica:	-42 °C (propelente)
Pressão de vapor a 20 °C:	Não aplicável *
Pressão de vapor a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não aplicável *
Caracterização do produto:	
Densidade a 20 °C:	Não aplicável *
Densidade relativa a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não aplicável *
Concentração:	Não aplicável *
pH:	Não aplicável *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não aplicável *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não aplicável *
Propriedade de solubilidade:	Não aplicável *
Temperatura de decomposição:	Não aplicável *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não aplicável *
Pressão da embalagem:	Não aplicável *
Inflamabilidade:	
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável *
Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não aplicável *
Limite de inflamabilidade superior:	Não aplicável *
Características das partículas:	
Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não aplicável *
Propriedades comburentes:	Não aplicável *
Corrosivos para os metais:	Não aplicável *
Calor de combustão:	Não aplicável *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não aplicável *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não aplicável *
Índice de refração:	Não aplicável *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade:

Não se esperam reações perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

Sob as condições não são esperadas reações perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a serem evitadas:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contato com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência direta	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência direta	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos perigosos da decomposição:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos:

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

Contém glicoles, possibilidade de efeitos perigosos para a saúde, pelo que se recomenda não respirar os seus vapores prolongadamente

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

B- Inalação (efeito agudo):

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.
- Corrosividade/Irritação:

C- Contato com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contato com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contato

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
IARC: C.I.Basic Red 1 (3); Formaldeído (1); etanol (1); Xileno (3); Dióxido de titânio (2B); Etilbenzeno (2B); Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve (3); 2-butoxi-etanol (3); propan-2-ol (3)
- Mutagenicidade: A exposição a este produto pode causar alterações genéticas. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS (continuação)

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afeção grave, a perda de consciência.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

Outras informações:

Não aplicável

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
propan-2-ol CAS: 67-63-0	DL50 oral	5280 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	12800 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	72,6 mg/L (4 h)	Ratazana
acetona CAS: 67-64-1	DL50 oral	5800 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	7426 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	76 mg/L (4 h)	Ratazana
C.I.Basic Red 1 CAS: 989-38-8	DL50 oral	100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	2000 mg/kg	
	CL50 inalação	Não aplicável	
C.I.Basic Violet 11:1 CAS: 73398-89-7	DL50 oral	100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não aplicável	
	CL50 inalação	Não aplicável	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	DL50 oral	1200 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	3000 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	3 mg/L (ATEi)	
Étilbenzeno CAS: 100-41-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	15354 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	17,2 mg/L (4 h)	Ratazana
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve CAS: 64742-95-6	DL50 oral	3500 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não aplicável	
	CL50 inalação	Não aplicável	

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

12.1 Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS (continuação)

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
acetona CAS: 67-64-1	CL50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Crustáceo
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Alga
propan-2-ol CAS: 67-63-0	CL50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Etilbenzeno CAS: 100-41-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
C.I.Basic Red 1 CAS: 989-38-8	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga
C.I.Basic Violet 11:1 CAS: 73398-89-7	CL50	0,98 mg/L (96 h)	Danio rerio	Peixe
	EC50	0,23 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não aplicável		
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Peixe
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve CAS: 64742-95-6	CL50	320 mg/L (48 h)	Leuciscus idus melanotos	Peixe
	EC50	170 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	56 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
acetona CAS: 67-64-1	NOEC	Não aplicável		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Etilbenzeno CAS: 100-41-4	NOEC	Não aplicável		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Peixe
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
acetona CAS: 67-64-1	DBO5	Não aplicável	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não aplicável	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	96 %
propan-2-ol CAS: 67-63-0	DBO5	1,19 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	2,23 g O2/g	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0,53	% Biodegradado	86 %
Etilbenzeno CAS: 100-41-4	DBO5	Não aplicável	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não aplicável	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	90 %
C.I.Basic Violet 11:1 CAS: 73398-89-7	DBO5	Não aplicável	Concentração	19,5 mg/L
	DQO	Não aplicável	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	13 %
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	DBO5	0,71 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	2,2 g O2/g	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0,32	% Biodegradado	96 %
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve CAS: 64742-95-6	DBO5	0,19 g O2/g	Concentração	Não aplicável
	DQO	0,44 g O2/g	Período	Não aplicável
	DBO5/DQO	0,43	% Biodegradado	Não aplicável

12.3 Potencial bioacumulativo:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS (continuação)

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	Potencial
acetona CAS: 67-64-1	1	Baixo
propan-2-ol CAS: 67-63-0	3	Baixo
Etilbenzeno CAS: 100-41-4	1	Baixo
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	3	Baixo
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve CAS: 64742-95-6	4	

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	Conclusão	Henry	Pa·m ³ /mol
acetona CAS: 67-64-1	1	Muito Alto	Solo seco	Sim
	2,304E-2 N/m (25 °C)		Solo úmido	Sim
propan-2-ol CAS: 67-63-0	1,5	Muito Alto	Solo seco	Sim
	2,24E-2 N/m (25 °C)		Solo úmido	Sim
Etilbenzeno CAS: 100-41-4	520	Moderado	Solo seco	Sim
	2,859E-2 N/m (25 °C)		Solo úmido	Sim
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	8	Muito Alto	Solo seco	Não
	2,729E-2 N/m (25 °C)		Solo úmido	Sim

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Não aplicável

12.6 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final:

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação. No caso da embalagem ter estado em contato direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha o seu vazamento em cursos de água. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

Disposições estatais relacionadas com a gestão de resíduos:

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos - Classificação.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Lei Nº 12305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação da RESOLUÇÃO Nº 5.947, DE 1º DE JUNHO DE 2021:



- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 Nome apropriado para embarque: | AEROSSÓIS |
| 14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: | 2 |
| Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalagem: | N/A |
| 14.5 Perigoso para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: | Não aplicável |

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:



- | | |
|--|-----------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 Nome apropriado para embarque: | AEROSSÓIS |
| 14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: | 2 |
| Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalagem: | N/A |
| 14.5 Poluente marinho: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Disposições especiais: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| Códigos EmS: | F-D, S-U |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| Quantidades Limitadas: | 1 L |
| Grupo de segregação: | Não aplicável |
| 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: | Não aplicável |

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:



- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 Nome apropriado para embarque: | AEROSSÓIS |
| 14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: | 2 |
| Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalagem: | N/A |
| 14.5 Perigoso para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: | Não aplicável |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

- Lista nacional de agentes cancerígenos para humanos – LINACH: *Etilbenzeno (100-41-4)*

Disposições particulares em matéria de proteção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta FISPQ como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objetivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia

NBR 14725-2:2019 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 Versão corrigida:2010 e Emenda 1, de 13.06.2019. Parte 2: Sistema de classificação de perigo

NBR 14725-3:2017, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem

NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

NBR 15480:2018, Transporte rodoviário de produtos perigosos - Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência

NBR 15481:2017, Transporte rodoviário de produtos perigosos — Requisitos mínimos de segurança

NBR 7500:2018, Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

NBR 7501:2011, Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos Classificação

Lei nº 12305/2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010 e Decreto nº 9.177 de 23 de Outubro de 2017, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

RESOLUÇÃO Nº 5.947, DE 1º DE JUNHO DE 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável á FISPQ:

Esta FISPQ foi desenvolvida em conformidade com NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Textos das frases contempladas na seção 2:

H402: Nocivo para os organismos aquáticos.

H412: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

H350: Pode provocar câncer.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

H340: Pode provocar defeitos genéticos.

H229: Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.

H222: Aerossol extremamente inflamável.

H319: Provoca irritação ocular grave.

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na seção 3

NBR 14725-2:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Acute Tox. 3: H301 - Tóxico se ingerido.
Acute Tox. 3: H331 - Tóxico se inalado.
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerido.
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalado.
Acute Tox. 5: H303 - Pode ser nocivo se ingerido.
Acute Tox. 5: H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Aquatic Acute 3: H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Carc. 1B: H350 - Pode provocar câncer.
Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar câncer.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.
Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Flam. Gas 1A: H220 - Gás extremamente inflamável.
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Flam. Liq. 4: H227 - Líquido combustível.
Muta. 1B: H340 - Pode provocar defeitos genéticos.
Press. Gas: H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação à pele.
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta FISPQ, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

Associação brasileira de normas técnicas

Abreviaturas e acrônimos:

(FISPQ) Ficha de informações de segurança de produtos químicos
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigénio
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias
(BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) dose letal 50
(CL50) concentração letal 50
(EC50) concentração efetiva 50
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(EPI) Equipamento de proteção individual
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

Outras informações:

Analisado criticamente e aprovado por: Sharon D. Bottini

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e normas aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FISPQ