SPRAY DE ACO INOX BRILHANTE 400ML/300G

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.06.2025
5.0	10.08.2026	6149993-00008	Data da primeira emissão: 22.07.2020

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto	:	SPRAY DE ACO INOX BRILHANTE 400ML/300G
Código do produto	:	0893113012

Detalhes do fornecedor

Empresa	:	Wurth do Brasil Peças de Fixação Ltda.
Endereço	:	Rua Adolf Wurth, 577 Jd. São Vicente Cotia - SP 06713-250
Telefone	:	+55 11 4613-1900
Número do telefone de emergência	:	+55 11 0800 014 1149
Endereço de e-mail	:	milena.esposi@wurth.com.br
Fax	:	+55 11 4613-1835

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados	:	Materiais para revestimento Gás comprimido (Latas aerossóis)
Restrições sobre a utilização	:	Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Aerossóis	:	Categoria 1
Irritação da pele	:	Categoria 3
Irritação ocular	:	Categoria 2A
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única	:	Categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	:	Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco	:	
Palavra de advertência	:	Perigo
Frases de perigo	:	H222 Aerossol extremamente inflamável. H229 Recipiente pressurizado, pode romper se aquecido. H316 Provoca irritação moderada à pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Frases de precaução	:	**Prevenção:** P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso. P261 Evite inalar os aerossóis. P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use proteção ocular/ proteção facial. **Resposta de emergência:** P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXOCOLÓGICA/ médico. 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. P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. **Armazenamento:** P405 Armazene em local fechado à chave. P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C. **Disposição:** P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em classificação

A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Acetato de metila	79-20-9	Líq. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2B Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 30 -< 50
Propano	74-98-6	Gás Inflam., 1A Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 20 -< 30
Butano	106-97-8	Gás Inflam., 1A Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 10 -< 20
Xileno	1330-20-7	Líq. Inflam., 3 Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inalação), 5 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema de auditoria) , 2 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 3	>= 5 -< 10
Butanona	78-93-3	Líq. Inflam., 2 Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 2	>= 5 -< 10
Isobutano	75-28-5	Gás Inflam., 1A	>= 1 -< 5

		Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	
Acetato de etilo	141-78-6	Líq. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 1 -< 5

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.

Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.

Em caso de contato com a pele : Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água.
Retirar a roupa e os sapatos contaminados.
Consultar o médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.

Em caso de contato com o olho : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos.
Se for possível remova as lentes de contato, caso use.
Consultar o médico.

Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Enxágue inteiramente a boca com água.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Provoca irritação moderada à pele.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar sonolência ou vertigem.
O contato prolongado e repetido pode secar e irritar a pele.

Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados : água nebulizada
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO2)

		Substância química seca
Meios de extinção inadequados	:	Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde. Devido à elevada pressão do vapor existe, em caso de subida de temperatura, perigo de rebentamento dos recipientes.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da áea de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.
Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Retirar todas as fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ao meio ambiente	:	Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	:	Use ferramentas à prova de faíscas. Embeber com material absorvente inerte. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado,

armazene o material recuperado em um recipiente adequado.
Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações.
Você precisará determinar que normas são aplicáveis.
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas	:	Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
Ventilação local/total	:	Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local. Caso aconselhado pelo potencial de exposição local, usar apenas em uma área equipada com ventilação de exaustão a prova de explosões.
Precauções para manuseio seguro	:	Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Não inale os aerossóis. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exosição no local de trabalho Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
Medidas de higiene	:	Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Condições para armazenamento seguro	:	Armazene em local fechado à chave. Guardar em local fresco e bem arejado. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais. Não furar ou queimar, mesmo após utilização. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais a serem evitados	:	Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Substâncias e misturas auto-reativas Peróxidos orgânicos Oxidantes Sólidos inflamáveis Líquidos pirofóricos Sólidos pirofóricos

Substâncias e misturas auto-aquecidas
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
Explosivos
Gases

Temperatura recomendada de armazenamento : < 20 °C

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Número de registro CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Acetato de metila	79-20-9	TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	250 ppm	ACGIH
Butano	106-97-8	LT	470 ppm 1.090 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: médio			
		STEL	1.000 ppm	ACGIH
Xileno	1330-20-7	LT	78 ppm 340 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: médio			
		TWA	20 ppm	ACGIH
Butanona	78-93-3	LT	155 ppm 460 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: médio			
		TWA	75 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
Isobutano	75-28-5	STEL	1.000 ppm	ACGIH
Acetato de etilo	141-78-6	LT	310 ppm 1.090 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo			
		TWA	400 ppm	ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Xileno	1330-20-7	Ácido metilhipúrico	Urina	Fim do dia de trabalho	1.5 mg/g creatinina	BR BEI
		Ácidos metil hipúricos	Urina	Fim do turno (Logo que possível	0.3 g/g creatinina	ACGIH BEI

				após a ex-posição cessar)		
Butanona	78-93-3	MEK	Urina	Fim do dia de trabalho	2 mg/l	BR BEI
		Metil-etil-cetona (MEK)	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a ex-posição cessar)	2 mg/l	ACGIH BEI

Medidas de controle de engenharia : Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Caso aconselhado pelo potencial de exposição local, usar apenas em uma área equipada com ventilação de exaustão a prova de explosões.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Aparelho de respiração autônomo

Proteção das mãos

Materiais : PVC

Materiais : Luvas de neoprene

Observações : O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho. O tempo de furos não está determinado para o produto. Troque seguidamente de luvas!

Proteção para a olhos/face : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Óculos de proteção

Proteção do corpo e da pele : Selecionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local.
Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Caso a avaliação demonstre que há risco de atmosferas explosivas ou incêndios instantâneos, esar roupas protetoras retardadoras antiestática.

O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	Aerossol contendo gás liquefeito
Cor	:	cinza
Propulsor	:	Propano, Butano, Isobutano
Odor	:	característico
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	a substância/mistura é insolúvel (em água)
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	Não aplicável
Ponto de fulgor	:	< 0 °C
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Aerossol extremamente inflamável.
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	0,95 (20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis

Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Aerossol extremamente inflamável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Devido à elevada pressão do vapor existe, em caso de subida de temperatura, perigo de rebentamento dos recipientes. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 40 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Dérmica	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo

Componentes:

Acetato de metila:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 6.482 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Coelho): > 49,2 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Propano:

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 800000 ppm
Duração da exposição: 15 min
Atmosfera de teste: gás

Butano:

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 658 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Xileno:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 3.523 mg/kg
Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.1.

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 27,571 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 4.200 mg/kg

Butanona:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 - 5.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 25,5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Diretriz de Teste de OECD 436
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

Isobutano:

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 260200 ppm
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: gás

Acetato de etilo:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 22,5 mg/l Duração da exposição: 6 h Atmosfera de teste: vapor Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 20.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação moderada à pele.

Componentes:

Acetato de metila:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele
Avaliação	:	Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Xileno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação da pele

Butanona:

Avaliação	:	Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.
Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Acetato de etilo:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele
Avaliação	:	Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Componentes:

Acetato de metila:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 7 dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Xileno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Butanona:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Acetato de etilo:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Xileno:

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Rato
Resultado	:	negativo

Butanona:

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo

Acetato de etilo:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406

Resultado : negativo

Mutagenicidade em células germinativas
Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Acetato de metila:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

Propano:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (gás)
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

Butano:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (gás)
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Xileno:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de troca de cromátides-irmãs in vitro em células de mamíferos
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Contato com a pele
Resultado: negativo

Butanona:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Saccharomyces cerevisiae, ensaio de mutação de genes (in vitro)
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Resultado: negativo

Isobutano:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (gás)
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Acetato de etilo:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Hamster
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Acetato de metila:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Inalação
Duração da exposição	:	18 Meses
Resultado	:	negativo
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Xileno:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	103 semanas
Resultado	:	negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Propano:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (gás) Método: Diretriz de Teste de OECD 422 Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (gás) Método: Diretriz de Teste de OECD 422 Resultado: negativo

Butano:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (gás) Método: Diretriz de Teste de OECD 422 Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade Via de aplicação: inalação (gás) Método: Diretriz de Teste de OECD 422 Resultado: negativo

Xileno:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo

Butanona:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações

Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

Isobutano:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (gás)
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo

Acetato de etilo:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Componentes:

Acetato de metila:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Propano:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Butano:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Xileno:

Avaliação	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.

Butanona:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Isobutano:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Acetato de etilo:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Xileno:

Rotas de exposição	:	inalação (vapor)
Órgãos-alvo	:	Sistema de auditoria
Avaliação	:	Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >0,2 até 1 mg/l/6h/d.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Acetato de metila:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	1,057 mg/l
Via de aplicação	:	Inalação (poeira/névoa/fumo)

Duração da exposição	:	28 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 412

Propano:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	7,214 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (gás)
Duração da exposição	:	6 Sems.
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 422

Butano:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	9000 ppm
Via de aplicação	:	inalação (gás)
Duração da exposição	:	6 Sems.
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 422

Xileno:

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	> 0,2 - 1 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	13 Sems.
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	150 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Butanona:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	14,84 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	90 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 413

Isobutano:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	9000 ppm
Via de aplicação	:	inalação (gás)
Duração da exposição	:	6 Sems.
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 422

Acetato de etilo:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	900 mg/kg
LOAEL	:	3.600 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão

Duração da exposição	:	90 Dias
Espécie	:	Rato
NOAEL	:	1,28 mg/l
LOAEL	:	2,75 mg/kg
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	94 Dias

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Xileno:

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Butanona:

A substância ou mistura causa preocupação devido à possibilidade de causar perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Experiência com exposição humana

Componentes:

Acetato de etilo:

Contato com os olhos	:	Órgãos-alvo: Olho Sintomas: Irritação

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

Acetato de metila:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 250 - 350 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.026,7 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 120 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
		EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 120 mg/l

Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : EC10 (Pseudomonas putida): 1.830 mg/l
Duração da exposição: 16 h

Xileno:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 13,5 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 - 10 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 10 mg/l
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): > 0,1 - < 1 mg/l
Duração da exposição: 35 d
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : EL10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 - 10 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : NOEC: > 100 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butanona:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 2.993 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 308 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2.029 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.240 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Acetato de etilo:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 220 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3.090 mg/l Duração da exposição: 24 h Método: DIN 38412
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 1 - 9,65 mg/l Duração da exposição: 32 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,4 mg/l Duração da exposição: 24 d
Toxicidade aos microorganismos	:	EC10 (Photobacterium phosphoreum (bactérias bioluminescentes)): 1.650 mg/l Duração da exposição: 0,25 h

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Acetato de metila:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 70 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Propano:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 100 % Duração da exposição: 385,5 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butano:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 100 % Duração da exposição: 385,5 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Xileno:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: > 70 %

Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butanona:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 98 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Isobutano:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 100 %
Duração da exposição: 385,5 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Acetato de etilo:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 69 %
Duração da exposição: 20 d

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Acetato de metila:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,18

Butano:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,31

Xileno:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 3,16
Observações: Cálculo

Butanona:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,3

Isobutano:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,8

Acetato de etilo:

Bioacumulação : Espécie: Leuciscus idus (Carpa dourada)
Fator de bioconcentração (FBC): 30

Coeficiente de partição (n- : log Kow: 0,68

octanol/água)

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para disposição final

Resíduos	:	Não descarregar os resíduos no esgoto. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas	:	Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte. Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser periogosos. Não pressurize, corte, solde, derreta, funda, fure, triture ou exponha estes recipientes ao calor, às chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Eles podem explodir e causar lesões e/ou morte. Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado. Esvaziar por completo latas de aerossóis (incluindo gás propulsor)

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Número ONU	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	AEROSOLS
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	2.1
Perigoso para o meio ambiente	:	não

IATA-DGR

N° UN/ID	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	Aerosols, flammable
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	Flammable Gas
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	203

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	203

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	AEROSOLS
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	2.1
Código EmS	:	F-D, S-U
Poluente marinho	:	não

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	AEROSSÓIS
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	2.1
Perigoso para o meio ambiente	:	não

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)	:	Não aplicável
Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Policia Federal	:	Xileno

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	10.08.2026
Formato da data	:	dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta	:	Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima,

folha de dados	eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, http://echa.europa.eu/

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo de outras abreviações

ACGIH	:	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI	:	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
BR OEL	:	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
ACGIH / TWA	:	média de 8 horas, ponderada de tempo
ACGIH / STEL	:	Limite de exposição de curto prazo
BR OEL / LT	:	Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9