

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : HHS GREASE 400 ML

Código do produto : 08931067

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 : Agente anti-fricção e lubrificante

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Aerossóis : Categoria 1

Irritação da pele : Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência :

Perigo

Frases de perigo :

H222 Aerossol extremamente inflamável.
H229 Recipiente pressurizado, pode romper se aquecido.
H315 Provoca irritação à pele.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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 luvas de proteção.

Resposta de emergência:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
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 TOXICOLÓGICA/ médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.
P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura

: Mistura

Componentes

HHS GREASE 400 ML

Versão 11.0 Data da revisão: 16.04.2025 Número da FDS: 10709787-00018 Data da última edição: 02.04.2025
 Data da primeira emissão: 29.06.2011

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Isobutano	75-28-5	Gás Inflam., 1A Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	≥ 50 -< 70
Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano	92128-66-0	Líqu. Inflam., 2 Irrit. Pele, 2 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	≥ 10 -< 20
Propano	74-98-6	Gás Inflam., 1A Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	≥ 5 -< 10
Butano	106-97-8	Gás Inflam., 1A Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	≥ 1 -< 5
Ácidos nafténicos, sais de zinco	12001-85-3	Irrit. Ocul., 2A Sens. Pele., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 2	$\geq 0,1$ -< 0,25

Números CAS alternativos para algumas regiões

Nome químico	Número(s) CAS Alternativo(s)
Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano	64742-49-0

SEÇÃO 4. MEDIDAS 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 durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas 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.

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

- | | | |
|--|---|--|
| Em caso de contato com o olho | : | Lavar os olhos com água como precaução.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir. |
| 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 e retardados | : | Provoca irritação à pele.
Pode provocar sonolência ou vertigem. |
| 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). |
| Notas para o médico | : | Trate sintomaticamente e com apoio. |
-

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- | | | |
|--|---|--|
| Meios adequados de extinção | : | água nebulizada
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO ₂)
Substância química seca |
| Agentes de extinção inadequados | : | Jato de água de grande vazão |
| 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
Óxidos metálicos |
| 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 área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área. |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : | Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual. |

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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 ambientais : 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.
- Recomendações para manuseio seguro : Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
Evite inalar os aerossóis.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

- Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição 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.
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
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 : < 40 °C

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Isobutano	75-28-5	STEL	1.000 ppm	ACGIH
Butano	106-97-8	LT	470 ppm 1.090 mg/m ³	BR OEL
Informações complementares: Grau de insalubridade: médio				

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

		STEL	1.000 ppm	ACGIH
--	--	------	-----------	-------

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.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

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 : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico

Proteção das mãos

Materiais : Borracha nitrílica
Pausa : 480 min
Espessura da luva : 0,45 mm

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.

Proteção dos olhos : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Óculos de segurança

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, usar 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

Propulsor : Isobutano, Propano, Butano

Cor : branco

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

Odor	:	solvente
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	:	60 °C
Ponto de fulgor	:	-12 °C O ponto de inflamação só é válido para a quantia de líquido na embalagem aerossol.
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Aerossol extremamente inflamável.
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	9,4 %(V)
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	1 %(V)
Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade	:	0,805 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidade Solubilidade em água	:	insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	200 °C
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade Viscosidade, cinemática	:	> 20,5 mm ² /s
Riscos de explosão	:	Não explosivo

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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.

Componentes:**Isobutano:**

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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 25,2 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:**

Espécie	: Coelho
Método	: Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	: Irritação da pele

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Espécie	: epiderme humana reconstruída (RhE)
Método	: Diretriz de Teste de OECD 431

Espécie	: epiderme humana reconstruída (RhE)
Método	: Diretriz de Teste de OECD 439

Resultado : Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irrita os olhos

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Espécie	: Córnea bovina
Método	: Diretriz de Teste de OECD 437

Espécie	: Cultura de tecidos
Método	: Diretriz de Teste de OECD 492

Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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:**Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:**

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

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Tipos de testes	: Teste de maximização
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Resultado	: positivo
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Avaliação	: Probabilidade ou evidência de sensibilização da pele em seres humanos
-----------	---

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:

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 (vapor)

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

Método: OPPTS 870.5395

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

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 102 semanas
Resultado : negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Isobutano:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida com-

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

binada 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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo

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

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Componentes:**Isobutano:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:

|| Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Propano:

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Butano:

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Isobutano:**

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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:

|| Espécie : Rato
|| NOAEL : > 20 mg/l
|| Via de aplicação : inalação (vapor)
|| Duração da exposição : 13 Sems.

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

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

Butano:

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

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:**

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.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Produto:****Avaliação da ecotoxicologia**

Toxicidade crónica para o ambiente aquático	:	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
---	---	---

Componentes:**Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:**

Toxicidade para os peixes	:	LL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 8,2 mg/l Duração da exposição: 96 h Substância teste: Fração acomodada em água
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 4,5 mg/l Duração da exposição: 48 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,1 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
		NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,5 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOELR (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,6 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Toxicidade para os peixes : CL50 : > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Jordanella floridae (peixe bandeira-americano)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 14 Sems.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): > 0,1 - 1 mg/l
Duração da exposição: 7 d
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : NOEC (lodo ativado): 0,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Isobutano:**

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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 77,05 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F

Propano:

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Isobutano:**

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

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclícos, <5% n-hexano:

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Butano:

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

Ácidos nafténicos, sais de zinco:

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: > 4
Observações: Juízo de perito

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

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

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos. 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

Nº 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 em-	:	AEROSSÓIS

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

barque
Classe de risco : 2.1
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação
Rótulos : 2.1

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**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Carbonato de cálcio
Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos,
isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 16.04.2025
Formato da data : dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, 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
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

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, mutagênico 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

HHS GREASE 400 ML

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 02.04.2025
11.0	16.04.2025	10709787-00018	Data da primeira emissão: 29.06.2011

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; 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 Conselho 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