

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Klübersynth GH 6-460 (H)

Artigo-No. : 012402

Detalhes do fornecedor

Empresa : Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstr. 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 333
info@klueber.com

Endereço de e-mail da
pessoa responsável por FDS. : mcm@klueber.com

Contato nacional : Klüber Lubrication Lubrificantes Especiais Ltda.
Rua São Paulo, 345
Alphaville Centro Industrial e Empresarial
06465-902 Barueri - São Paulo
Brazil
Tel.: +55 11 4166-9000
meioambiente@klueber.com
vendas@klueber.com

Número do telefone de
emergência : 0800 745 1200
+49 89 7876 700 (24 hrs)

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Óleo lubrificante

Restrições sobre a utilização : Restrita ao uso por profissionais.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Perigoso ao ambiente
aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente
aquático – Crônico. : Categoria 3

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Palavra de advertência	:	Nenhum(a)
Frases de perigo	:	H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução	:	Prevenção: P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

Rotulagem adicional

Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
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.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.
Solicitar ao fabricante e fornecedor informações relativas à recuperação e reciclagem.
SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO E/OU EQUIPAMENTO.

A Ficha com Dados de Segurança deste produto químico (classificado como perigoso ou não perigoso) pode ser obtida por meio do email: meioambiente@klueber.com

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura	:	Mistura
Natureza química	:	Óleo de poli(alquilenoglicol)

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação (Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725)	limite de concentração específico Fator M	Concentração (% w/w)
fosfato de difenilo e	26444-49-5	Aq. Agudo 1;		>= 0,25 - < 1

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão
2.11

Data da revisão:
18.08.2025

Data da última edição: 21.11.2024
Data da primeira emissão: 18.06.2014

Data de
impressão:
18.08.2025

tolilo		H400 Aq. Crônico 1; H410	Fator M: 1/1	
fosfato de trifenilo	115-86-6	Aq. Agudo 1; H400 Aq. Crônico 1; H410	Fator M: 1/1	$\geq 0,25 - < 1$
fosfato de fenilo e bis(metilfenilo)	26446-73-1	Aq. Agudo 1; H400 Aq. Crônico 1; H410	Fator M: 1/1	$\geq 0,25 - < 1$

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Se inalado : Levar a pessoa para o ar puro e chamar o médico se os sinais ou sintomas continuarem.
Manter o doente aquecido e em descanso.
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Manter o aparelho respiratório livre.
Se a respiração for irregular ou se parar, aplicar respiração artificial.
- Em caso de contato com a pele : Retirar a roupa contaminada e chamar o médico se a irritação se desenvolver.
Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água.
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 : Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 10 minutos.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Se ingerido : Levar a vítima para o ar fresco.
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Manter o aparelho respiratório livre.
NÃO provoque vômito.
Lave a boca com água corrente.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Nenhum sintoma conhecido ou esperado.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	: Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
Agentes de extinção inadequados	: Jato de água de grande vazão
Produtos perigosos da combustão	: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx)
Métodos específicos de extinção	: Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.
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. A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Consultar as seções 7 e 8 para medidas de proteção.
Precauções ambientais	: Não permitir contato com terra, água de superfície ou subterrânea. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	: Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Recomendações para manuseio seguro	: Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Lavar as mãos e o rosto antes de interrupções do trabalho e após manusear o produto. Não ingerir. Não reembalar. Não reutilizar os recipientes vazios. Estas instruções de segurança também se aplicam a embalagens vazias que podem ainda conter resíduos do produto. Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.
Medidas de higiene	: Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio.
Condições para armazenamento seguro	: Armazenar no recipiente original. Conservar os contêineres fechados quando não utilizados. Guardar em local seco, fresco e bem arejado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais. Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.

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
fosfato de trifênilo	115-86-6	TWA	3 mg/m3	ACGIH (2021-01-01)

Medidas de controle de engenharia : nenhum

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Não é necessário, exceto em caso de formação de aerossol.

Filtro tipo : Filtro tipo A-P

Proteção das mãos

Materiais : Borracha nitrílica
Pausa : > 10 min

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Índice de proteção	: Classe 1
Observações	: Para um contato prologado ou repetitivo usar luvas de proteção. O tempo de afloramento depende, entre outras coisas, do material, da espessura e do tipo de luva e, portanto, deve ser calculado para cada caso.
Proteção dos olhos	: Óculos de segurança com proteção nas laterais.
Proteção do corpo e da pele	: Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico.
Medidas de proteção	: O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	: líquido
Cor	: amarelo
Odor	: característico
Limite de Odor	: dados não disponíveis
Ponto de fusão	: dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	: dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	: dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Ponto de fulgor	: > 250 °C
	Método: vaso aberto
Temperatura de autoignição	: dados não disponíveis
Auto-ignição	: dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	: dados não disponíveis
pH	: 7,5 (20 °C) Concentração: 100 %
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmica	: dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	: 460 mm ² /s (40 °C)
Solubilidade	
Solubilidade em água	: solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: dados não disponíveis
Pressão de vapor	: < 0,001 hPa (20 °C)
Densidade	: 1,07 g/cm ³ (20 °C)
Densidade relativa	: 1,07 (20 °C) Substância de referência: Água O valor é calculado.
Densidade relativa do vapor	: dados não disponíveis
Características da partícula	
Outras informações	
Taxa de evaporação	: dados não disponíveis
Riscos de explosão	: Não explosivo
Propriedades oxidantes	: dados não disponíveis
Ponto de sublimação	: dados não disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Reatividade	:	Sem riscos especiais a mencionar.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Condições a serem evitadas	:	Sem condições de menção especial.
Materiais incompatíveis	:	Sem materiais que devam ser especialmente mencionados.
Produtos perigosos de decomposição	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

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

Produto:

Toxicidade aguda - Oral : Observações: Esta informação não está disponível.

Toxicidade aguda - Inalação : Observações: Esta informação não está disponível.

Toxicidade aguda - Dérmica : Observações: Esta informação não está disponível.

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

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

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

fosfato de trifenilo:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 20.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 200 mg/l
Duração da exposição: 1 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 10.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

fosfato de fenilo e bis(metilfenilo):

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

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

Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Espécie : Coelho
Avaliação : Não provoca irritação na pele
Resultado : Não provoca irritação na pele

fosfato de trifenilo:

Espécie : Coelho
Avaliação : Não provoca irritação na pele
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Não provoca irritação na pele
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

fosfato de fenilo e bis(metilfenilo):

Avaliação : Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos
Avaliação : Não irrita os olhos

fosfato de trifenilo:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos
Avaliação : Não irrita os olhos
Método : Diretriz de Teste de OECD 405
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

fosfato de fenilo e bis(metilfenilo):

Avaliação : Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

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

Sensibilização respiratória

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

Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Avaliação : Não causa sensibilização à pele.
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

fosfato de trifenilo:

Espécie : Cobaia
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : Não causa sensibilização à pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

fosfato de fenilo e bis(metilfenilo):

Resultado : Não causa sensibilização à pele.

Mutagenicidade em células germinativas

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

Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: dados não disponíveis

Componentes:

fosfato de trifenilo:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade

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

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Componentes:

fosfato de trifenilo:

Carcinogenicidade - Avaliação : Nenhuma evidência de carcinogenicidade em estudos com animais.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Toxicidade à reprodução

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

Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: dados não disponíveis

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Observações: dados não disponíveis

Componentes:

fosfato de trifenilo:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Coelho
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral em mães: NOAEL: $\geq$ 200 mg/kg peso corporal
Teratogenicidade: NOAEL: $\geq$ 200 mg/kg peso corporal
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: $\geq$ 200 mg/kg peso corporal
Toxicidade embriofetal.: NOAEL: $\geq$ 200 mg/kg peso corporal
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: Não se verificaram efeitos sobre a fertilidade e o desenvolvimento embrionário prematuro.

Toxicidade à reprodução - Avaliação : - Fertilidade -
Nenhuma toxicidade para reprodução
- Teratogenicidade -
Sem efeitos na amamentação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

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

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

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

Produto:

Observações : dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Toxicidade em dosagem repetitiva

Produto:

Observações : Esta informação não está disponível.

Componentes:

fosfato de trifenilo:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 105 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Método	: Diretriz de Teste de OECD 408
Espécie	: Coelho
NOAEL	: 1.000 mg/kg
Via de aplicação	: Dérmico

Perigo por aspiração

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

Produto:

Esta informação não está disponível.

Componentes:

fosfato de trifenilo:

Sem classificação de toxicidade por aspiração

Informações complementares

Produto:

Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Produto:

Toxicidade para os peixes : Observações: Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade aos microorganismos : Observações: dados não disponíveis

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oryzias latipes (Cyprinodontidae)): 1,3 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,55 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Inibição do crescimento

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

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,12 mg/l
Duração da exposição: 21 d

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

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade crônica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

fosfato de trifenilo:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,4 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,36 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio estático

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,25 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

EL10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,25 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

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

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,037 mg/l
Duração da exposição: 30 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,254 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

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

Toxicidade aos microorganismos : NOEC (lodo ativado): 100 mg/l
Duração da exposição: 28 h

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crônica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

fosfato de fenilo e bis(metilfenilo):

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oryzias latipes (Cyprinodontidae)): 1,3 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,27 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipos de testes: Inibição do crescimento
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,31 mg/l Duração da exposição: 21 d NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,12 mg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50 (Bactérias): > 10.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Tipos de testes: Inibição da respiração

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade aguda para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade crônica para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade	:	Observações: dados não disponíveis
Eliminação físico-química	:	Observações: dados não disponíveis

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Biodegradabilidade : Resultado: biodegradável rapidamente

fosfato de trifenilo:

Biodegradabilidade : aeróbio
Material usado na inoculação: lodo ativado
Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 83 - 94 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

Potencial bioacumulativo

Produto:

Bioacumulação : Observações: dados não disponíveis

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 220

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,5

fosfato de trifenilo:

Bioacumulação : Espécie: Oryzias latipes (Cyprinodontidae)
Fator de bioconcentração (FBC): 144
Duração da exposição: 18 d
Concentração: 0,01 mg/l

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,63 (20 °C)

Mobilidade no solo

Produto:

Mobilidade : Observações: dados não disponíveis

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Distribuição pelos
compartimentos ambientais : Adsorção/solo
Meio: Água
Koc: 5560

Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas
adicionais : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos
prolongados.

Componentes:

fosfato de difenilo e tolilo:

Resultados da avaliação
PBT e vPvB : A substância não é persistência, bioacumulativa e tóxica
(PBT). A substância não é muito persistente e muito
bioacumulativa (vPvB).

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Resíduos : Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos
de água ou no solo.
Não descarte junto com lixo doméstico.
Descartar como resíduo perigoso em conformidade com
regulamentos locais e nacionais.

Embalagens contaminadas : Embalagens que não forem devidamente esvaziadas devem
ser descartadas como produto não utilizado.
Descartar dos produtos residuais ou contêineres usados
conforme as normas locais.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Não regulado como produto perigoso

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

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

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Norma Técnica ABNT NBR 14725:2023 em conformidade com GHS

Decreto nº 96.044 de 18 de maio de 1988 e Resolução ANTT nº 5.998 de 1º de junho de 2023 que Aprova o Regulamento e Instruções Complementares para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Decreto Federal nº 10.088 de 05 de novembro de 2019 (Promulga a Convenção e Recomendação da Organização Internacional do Trabalho)

Portaria MTP nº 2.770 de 05 de setembro de 2022 que Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 - Sinalização e Identificação de Segurança.

Resolução nº 362 de 23 de junho de 2005 que Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

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

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal : Não aplicável

Convenção de Rotterdam (Consentimento Informado Anterior) : Não aplicável

Convenção de Estocolmo (Poluentes Orgânicos Persistentes) : Não aplicável

Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão	Data da revisão:	Data da última edição: 21.11.2024	Data de
2.11	18.08.2025	Data da primeira emissão: 18.06.2014	impressão:
			18.08.2025

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações complementares****Texto completo de outras abreviações**

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

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; 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 alterações relevantes em relação à última edição são destacadas na margem esquerda. Esta versão substitui todas as edições anteriores.

Esta ficha de dados de segurança aplica-se apenas a produtos originalmente embalados e etiquetados. As informações aqui contidas não devem ser reproduzidas ou corrigidas sem a

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023- BR



Klübersynth GH 6-460 (H)

Versão 2.11	Data da revisão: 18.08.2025	Data da última edição: 21.11.2024 Data da primeira emissão: 18.06.2014	Data de impressão: 18.08.2025
----------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

nossa aprovação expressa escrita. Toda e qualquer transmissão deste documento fica limitada à extensão exigida pela lei. É proibida a divulgação para além da finalidade aqui especificada, inclusa a divulgação pública, das nossas fichas de dados de segurança (por ex., um documento para “download” a partir da Internet) sem a nossa autorização expressa por escrito. Nós disponibilizamos aos nossos clientes fichas de dados de segurança alteradas de acordo com as disposições previstas na lei. É da responsabilidade do cliente transmitir as fichas de dados de segurança e possíveis alterações desses documentos aos seus clientes, funcionários e outros usuários do produto, em conformidade com as normas estipuladas na lei. Nós não assumimos qualquer garantia pela atualidade de fichas de dados de segurança entregues aos usuários por terceiros. Todas as informações e instruções constantes desta ficha de dados de segurança foram redigidas em consciência e baseiam-se nas informações de que dispusemos na data de edição. Os dados destinam-se a descrever o produto em relação às medidas de segurança necessárias, pelo que não constituem promessa alguma relativamente a características ou garantia de aptidão do produto para caso específico, nem implicam a conclusão de negócio jurídico. A existência de uma ficha de dados de segurança para uma jurisdição em particular não significa necessariamente que a importação ou utilização dentro dessa jurisdição seja permitida legalmente. Caso tenha alguma pergunta, entre em contato com o parceiro de vendas responsável ou parceiro comercial autorizado.