

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1 Data da revisão 6: 25.04.2018. FISPQ №: 340195 KLÜBER SUMMIT SIERRA 46 Página 1 de 10

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: KLÜBER SUMMIT SIERRA 46

Código interno de identificação: 340195

Principais usos recomendados: Óleo sintético para compressores de ar e intervalos de troca

de óleo de até 8.000 horas de serviço.

Nome da empresa: KLÜBER LUBRICATION LUBRIFICANTES ESPECIAIS LTDA.

Endereço: Rua São Paulo, 345 Distr. Indl Alphaville – Barueri – SP

Telefone: +55 11 4166 9000

Telefone para emergência: SUATRANS COTEC 0800 70 71 767

Site: www.kluber.com.br

Email: meioambiente@br.klueber.com

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:

Perigoso ao meio ambiente aquático - agudo - Categoria 3 Perigoso ao meio ambiente aquático - crônico - Categoria 3

Elementos apropriados da rotulagem (GHS):

Pictogramas

Não exigido

Palavra de advertência

Não exigido

Frases de perigo

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução: prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Frases de precaução: resposta à emergência

Não exigidas

Frases de precaução: armazenamento

Não exigidas

Frases de precaução: disposição

Não exigidas

Outros perigos que não resultam em classificação: Este produto não apresenta perigos





FISPQ FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 2 de 10

específicos.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura: Óleo mineral, óleo de hidrocarbonetos sintéticos, óleo de éster.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

Nome químico	CAS	Faixa de concentração (%)
Destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogênio	64742-54-7	30 - 50
Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, ésteres di- C9-11-alquílicos ramificados, ricos em C10	68515-49-1	1 - 10
Benzenamina, N-fenil-, produtos da reação com 2,4,4-trimetilpenteno	68411-46-1	1 – 2,5
Fosfato de difenilo e tolilo	26444-49-5	0,25 - 1
Fosfato de trifenilo	115-86-6	0,1 – 0,25
Fosfato de fenilo e bis(metilfenilo)	26446-73-1	0,1 – 0,25

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Levar a pessoa para o ar puro e chamar o médico se os sinais ou sintomas continuarem. Manter aquecido e em repouso. Manter o aparelho respiratório livre. Se a vítima estiver respirando com dificuldades administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros por minuto. Procurar assistência médica imediatamente.

Contato com a pele:

Retirar toda a roupa contaminada. Caso apareça irritação, procurar um médico. Lavar o local afetado com água e sabão. Só reutilize as roupas após a descontaminação. Procurar assistência médica.

Contato com os olhos:

Em caso de contato com os olhos, lave com água corrente por pelo menos 10 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Consulte um oftalmologista caso haja irritação ocular. Procurar assistência médica imediatamente.

Ingestão:

Se a vítima estiver inconsciente, mantenha em repouso. Manter o aparelho respiratório livre. Não induzir ao vômito. Não ministrar nada via oral após caso de contaminação. Lavar a boca com água limpa em abundância. Levar a vítima para o ar fresco. Procurar assistência médica imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Não existe informação disponível.

Notas para o médico:





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 3 de 10

Não existe informação disponível

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Produto não inflamável. Se envolvido em fogo, utilizar água pulverizada, espuma, pó químico seco, ou dióxido de carbono, espuma para hidrocarbonetos. Água em forma de neblina para resfriamento de embalagens e evitar a projeção do material aquecido.

Perigos específicos da substância ou mistura:

Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno. Em caso de incêndio arrefecer os tanques com água pulverizada. Em caso de incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio (NOx).

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Usar máscaras de proteção respiratória com filtro multiuso. Caso o combate ao fogo seja realizado em locais fechados, utilizar máscaras autônomas com pressão positiva.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Para o pessoal que <u>não</u> faz parte dos serviços de emergência:

Evacuar o pessoal para a área de segurança. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evitar inalação de vapores ou spray, evitar contato com a pele ou olhos. Utilizar proteção respiratória indicada se o limite de exposição ocupacional for excedido e/ou em caso de liberação do produto (poeira). Consulte as seções 7 e 8 para medidas de proteção.

Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência:

Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Utilizar a proteção respiratória indicada se o limite de exposição relativa à profissão for excedido e/ou em caso de libertação do produto (poeira). Utilizar os EPIs e vestimentas adequados completos descritos secções 7 e 8.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto atinja solos, cursos d'água e água subterrânea. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode ser corrosiva ou tóxica e causar poluição. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respectivas.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, como: areia, terra, terra diatomácea e vermiculita; e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos. Varrer ou aspirar tudo rapidamente. Manter em





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 4 de 10

recipientes fechados adequados, para eliminação. Disponha conforme a legislação em vigor. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustação local. Evitar a formação de neblina do produto. Após utilizar o produto lave bem às mãos antes de ingerir alimento, fumar ou realizar necessidades fisiológicas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Use o e Equipamento de Proteção Individual (EPI's) como indicado na seção 8.

Medidas de higiene:

Não coma beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ao utilizar o banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão

Mantenha longe de calor, chamas abertas e superfícies quentes. O sistema elétrico e de ventilação da área de estoque devem ser seguros (À prova de explosão e de incêndio e resistente à corrosão, quando aplicável). Inspecione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Armazenar no recipiente original.

Condições adequadas:

Guardar em lugar seco, fresco e bem arejado. Para manter a qualidade do produto, não armazenar ao calor ou à luz direta do sol. Os frascos abertos devem ser cuidadosamente fechados com a tampa após a utilização. Armazenar de acordo com as regulações particulares nacionais.

Materiais para embalagens:

Mantenha o produto em sua embalagem original.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Não contêm substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Medidas de controle e engenharia:

Promova ventilação combinada com exaustão local. É recomendado tornar disponível chuveiro e lava olhos de emergência na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos ampla visão com proteção contra respingos. Evite usar lentes de contato quando manusear o produto.

Proteção da pele:





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 5 de 10

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. Segundo a norma regulamentadora NR-6 (Equipamento de Proteção Individual para a escolha de EPIs adequados), recomendamse luvas de PVC ou nitrílicas, capacete, avental de PVC e botas de borracha.

Proteção respiratória:

No caso de formação de vapores usar aparelho respiratório com filtro aprovado.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	Líquido incolor	
Odor	Característico	
pH	Dados não disponíveis	
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Dados não disponíveis	
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Dados não disponíveis	
Ponto de Fulgor	263°C	
Temperatura de evaporação	Dados não disponíveis	
Inflamabilidade (sólido; gás)	Dados não disponíveis	
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Dados não disponíveis	
Pressão de Vapor	<0,001 hPa em 20°C	
Densidade de vapor	Dados não disponíveis	
Densidade relativa	0,87 g/cm ³ em 20°C	
Solubilidade	Insolúvel	
Coeficiente de partição - n- octanol/água	Dados não disponíveis	
Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis	
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis	
Viscosidade Cinemática	46 mm ² /s em 40°C	

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade química: Estável a temperatura ambiente sob condições normais temperatura, pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Sob condições normais de armazenamento não há riscos.

Condições a serem evitadas: Calor, não armazenar sob luz solar direta.

Materiais incompatíveis: Sem materiais que devam ser especialmente mencionados.

Produtos perigosos da decomposição: Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 6 de 10

Toxicidade aguda: Não é esperado toxicidade aguda. **Corrosão/irritação da pele:** Dados não disponíveis.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não apresentou efeitos significativos ou riscos

Sensibilização respiratória ou à pele: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos..

Mutagenicidade em células germinativas: Dados não disponíveis.

Carcinogenicidade: Este produto não contém quaisquer agentes cancerígenos ou potencialmente cancerígenos, conforme listado pela OSHA, IARC ou NTP.

Toxicidade à reprodução: Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição única: Dados não disponíveis Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida: Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração: Dados não disponíveis.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Apresenta toxicidade ao meio ambiente.

Fosfato de trifenilo (CAS 115-86-6): NOEC: ≤ 0,0014 mg/l, duração da exposição: 90 dias, espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris).

Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, ésteres di-C9-11-alquílicos ramificados, ricos em C10 (CAS 68515-49-1): NOEC: 0,0023 mg/l, duração da exposição: 21 dias, espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia).

Fosfato de difenilo e tolilo (CAS 26444-49-5): NOEC: 0,12 mg/l, duração da exposição: 21 dias, espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia).

Fosfato de fenilo e bis(metilfenilo) (CAS 26446-73-1): CE₅₀: 0,31 mg/l, duração da exposição: 21 dias, espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), NOEC: 0,12 mg/l, duração da exposição: 21 dias, espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia).

Persistência e degradabilidade: Dados não disponíveis. Potencial bioacumulativo: Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição final devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre elas a Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos:

De acordo com a legislação aplicável, todo resíduo deverá ter sua disposição final compatível com sua condição. Antes do descarte, obter aprovação junto à empresa credenciada e ao órgão ambiental competente, da destinação apropriada para: o resíduo gerado por este produto, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos, incineração ou aterro de acordo com a classe.

Embalagens usadas:





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 7 de 10

Não reutilizar embalagens vazias, podem conter restos do produto. Devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Destinar à empresa de reciclagem credenciada. As embalagens vazias podem ser retornadas conforme logística reversa.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Regulamentações terrestres:

Decreto nº. 96.044, de 18 de Maio de 1988: Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT): Resoluções Nº. 5232/16, 701/04, 1644/06, 2657/08 e 3383/10.

Produto não classificado como perigoso para transporte.

Terrestre (ANTT)

Nº. ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável Número de risco: Não aplicável Grupo de embalagem: Não aplicável Perigo ao meio ambiente: Não aplicável

Regulamentações hidroviárias (marítimo, fluvial, lacustre):

IMO – "Internacional Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC) (Transporte em águas brasileiras)

Agência Nacional de Transporte Aquático (ANTAQ)

Hidroviário (IMDG, DPC, ANTAQ)

Nº. ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável Número de risco: Não aplicável Grupo de embalagem: Não aplicável Perigo ao meio ambiente: Não aplicável

Regulamentação aérea:

International Civil Aviation Organization – Tecnical Instructions (ICAO-TI), International Air Transporte Association – Dangerous Good Regulations (IATA-DGR)

DAC - Departamento de Aviação Civil: IAC 153- 1001. Instrução de Aviação Civil-Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 8 de 10

Aéreo (ICAO-TI, IATA, ANAC)

Nº. ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável Número de risco: Não aplicável Grupo de embalagem: Não aplicável Perigo ao meio ambiente: Não aplicável

Informações adicionais: Manter separado de produtos alimentares.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Norma ABNT NBR 14725, em conformidade com GHS. Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998. Decreto n° 7.404, de 23 de Dezembro de 2010. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Resolução nº 362 de 23 de junho de 2005, Federal - Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. NR 6 - Equipamento de Proteção Individual.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso adversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico, seja ele perigoso ou não. Revisão baseada no documento interno datado de 18.10.2017.

Abreviaturas:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADR: The International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) - Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estradas (ADR).

ANTAQ: Agência Nacional de Transporte Aquático.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BPL: Boas Práticas de Laboratório **CAS:** Chemical Abstracts Service

 CE_{50}/CL_{50} : concentração de efeito- CE_{50} ou a concentração letal- CL_{50} mediana a 50% dos

organismos.

DPC: Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha

EPI: Equipamento de proteção individual **ETA**: Estimativa de toxicidade aguda

Fator M: Fator multiplicativo para ingredientes tóxicos





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1Data da revisão 6: 25.04.2018.FISPQ №: 340195KLÜBER SUMMIT SIERRA 46Página 9 de 10

GHS: Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

hPa: hectopascal

IMDG: International Maritime Dangerous Goods - Transporte Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.

IARC: Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (International Agency Cancer Research). IATA: International Air Transport Association - Associação de transporte aéreo internacional.

IMO: Organização Marítima Internacional **MTE:** Ministério do Trabalho e Emprego

NTP: Programa Nacional de toxicologia (National Toxicology Program).

NBR: Norma Brasileira Regulamentadora

NOEC: No Observed Effect Concentration - Concentração sem efeito observável

NR: Norma regulamentadora

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration).

OEL: Occupational Exposure Limits - Limites de Exposição Ocupacional

PVC: Policloreto de vinila.

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas.

SNC: Sistema Nervoso Central

Teste OECD: Guidelines for the Testing of Chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value - <u>Time weighted average</u> (TLV-TWA): average exposure on the basis of a 8h/day, 40h/week work schedule. Valor limite-tempo média ponderada (TLV-TWA): exposição média, com base em um 8h/dia, 40h/horário de trabalho por semana.

TLV-STEL: Threshold limit value-<u>Short-term exposure limit</u> (TLV-STEL): spot exposure for a duration of 15 minutes, that cannot be repeated more than 4 times per day with at least 60 minutes between exposure periods. Valor limite - Limite de exposição em curto prazo (TLV-STEL): exposição de um ponto para uma duração de 15 minutos, que não pode ser repetido mais de 4 vezes por dia, com pelo menos 60 minutos entre os períodos de exposição.

UN: Nações Unidas

Bibliografia:

(ABNT) – Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 14725, em conformidade com o GHS.

(HSDB) – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgibin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em Novembro de 2009.

(IARC) – INTERNACIONAL AGENCY FOR RESEARCH O N CANCER. Disponível em: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php. Acesso em Novembro de 2009.

(NITE – GHS JAPAN) National Institute of technology and Evaluation. http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em Novembro de 2009.

(TOXNET) TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em http://chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em Novembro de 2009.

SIRETOX/INTERTOX-SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: http://www.intertox.com.br. Acesso: Maio/2015.

GESTIS-GESTIS SUBSTANCE DATA BASE. Disponível em: http://gestis-en.itrust.de. Acesso: Maio/2015.





FISPQ FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Norma ABNT NBR 14725 parte 2:2009/3:2012/4:2014, em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Versão 2.1 Data da revisão 6: 25.04.2018. FISPQ Nº: 340195 **KLÜBER SUMMIT SIERRA 46** Página 10 de 10

(INCHEM) - Chemical Intergovernmental Safety Information from Organizations (http://www.inchem.org).

(SIGMA ALDRICH) - http://www.sigmaaldrich.com

