

HALLIBURTON

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TEMPERUS™

Data de Revisão: 31-Jul-2014 Número da FISPQ: HM004606

O número da revisão: 11

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	TEMPERUS™
Família química:	Amida
Aplicação:	Aditivo
Código interno de identificação Código do produto	HM004606
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ 27930-070
Telefone de emergências	0800-701-2008 ou 55-22-2791-4300
Para informações suplementares, é favor contactar E-Mail:	fdunexchem@halliburton.com

2. Identificação de perigos

Perigos mais importantes

Pode causar irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser absorvido pela pele. A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Combustível.

Principais sintomas

Pode causar irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.

Hazardous decomposition products

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 4 - (H302)
Toxicidade aguda - Cutânea	Categoria 4 - (H312)
Toxicidade aguda - inalação (vapores)	Categoria 4 - (H332)
Corrosão/irritação cutânea	Categoria 2 - (H315)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 - (H319)
Líquidos inflamáveis.	Categoria 4 - (H227)

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

Aviso

Frase de advertência

H302 - Nocivo por ingestão
 H312 - Nocivo em contacto com a pele
 H332 - Nocivo se for inalado
 H315 - Causa uma irritação da pele
 H319 - Causa uma irritação severa nos olhos
 H227 - Líquido combustível

Frase de precaução

P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes
 P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico
 P362 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar
 P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar
 P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico
 P301+ P312 - SE ENGOLIDO: Chamar o CENTRO DE INTÓXICAÇÃO ou um médico se não se sentir bem

2.3. Outros perigos

General Hazards Não conhecidos

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Mistura

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	10 - 30%	Xi; R36	Eye Irrit. 2 (H319)
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	10 - 30%	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

4. Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação	Se inalado, leve a vítima ao ar livre; se esta não estiver respirando, faça a respiração artificial, de preferência boca-a-boca. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Procure assistência médica.
Contacto Ocular	Em caso de contato, ou suspeita de contato, lave os olhos imediatamente com água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente depois de lavá-los.
Contato com a pele	Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica. Retire roupas contaminadas e lave-as antes de reusá-las.
Ingestão	Não provoque o vômito. Dilua vagarosamente com 1 ou 2 copos de água ou leite e procure assistência médica. Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Pode causar irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico Tratar de acordo com os sintomas

5. Medidas de combate a incêndios

Meios de extinção apropriados

Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico

Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

Perigos específicos

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos

Métodos especiais de combate

Nenhum em particular

Proteção de bombeiro/brigadista

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais

Medidas de Segurança Pessoal

Use equipamento de proteção adequado Use aparelho de respiração em locais fechados.

Precauções ao meio ambiente

Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas

Métodos para limpeza

Procedimentos a serem adotados

Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro; Remova fontes de ignição e trabalhe com ferramentas que não emitam faíscas; Contém derramamento com areia ou outros materiais inertes; Recolha e remova

Prevenção de perigos secundários

Ver Secção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenamento

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

trabalhador

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Evite respirar vapores; Lave as mãos depois de usar; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la; Mantenha as áreas de armazenamento e trabalho limpas e organizadas para evitar o acúmulo de pó

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Armazene longe de oxidantes; Armazene em local fresco e bem ventilado; Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado; Mantenha longe do calor, faíscas e chamas; Armazene entre 40,5 F (4,7 C) e 120,5 F (49 C); O produto pode ser armazenado por 36 meses

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional

Substância	Referência CAS	ACGIH TLV-TWA
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	Não se aplica
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	TWA: 20 ppm

Medida de controle de engenharia

Utilize numa área bem ventilada; Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção Respiratória

Não é geralmente necessário. Mas se uma exposição significativa for possível então recomenda-se um respirador: Respirador de fumos orgânicos.

Proteção das mãos

Luvas impermeáveis de borracha

Proteção dos olhos

Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento

Proteção da pele e corpo

Avental de borracha

Precauções especiais

Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico: Líquido **Côr:** Âmbar
Odor: Hidrocarboreto suave **Limite de cheiro:** Não existe informação disponível

Propriedade Observações/ - Método	Valores
pH:	8.5
Ponto de Congelamento/Intervalo	dados não disponíveis
Temperatura de fusão/intervalo	dados não disponíveis
Temperatura de ebulição/intervalo	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	73.9 °C PMCC
Taxa de evaporação	dados não disponíveis
Pressão de vapor	dados não disponíveis
Densidade do vapor	dados não disponíveis
Gravidade específica	0.978
Hidrossolubilidade	Dispersable
Solubilidade noutros solventes	dados não disponíveis
Coefficiente de epartição n-octanol/água	dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Viscosidade	dados não disponíveis
Perigos de explosão	Não existe informação disponível
Propiedades oxidantes	Não existe informação disponível

9.2. Outras Informações

Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%) dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade**10.2. Estabilidade química**

Estável

Materiais/substâncias incompatíveis

Oxidantes fortes; Ácidos fortes

Produtos perigosos da decomposição

Óxidos de nitrogênio; Monóxido de carbono e dióxido de carbono

10.1. Reactividade

Não aplicável

Polimerização Perigosa: Não ocorrerá

Condições / Riscos a Evitar: Evite o contato com oxidantes.

11. Informações toxicológicas**Toxicidade aguda****Inalação**

Pode causar irritação respiratória Pode causar depressão do sistema nervoso central incluindo dores de cabeça, tontura, sonolência, falta de coordenação, movimento tardio, fala inteligível, vertigem e perda dos sentidos. Explicação: Quando inalado, resulta em absorção sistêmica, causando d

Contato com os olhos

Pode causar irritação grave nos olhos.

Contato com a pele

Pode causar irritação da pele. Pode ser absorvido através da pele e produzir efeitos similares àqueles causados por inalação e/ou ingestão. Explicação: use para materiais que podem ser absorvidos pela pele, mas nenhum efeito específico é observado.

Ingestão

Irritação na boca, garganta e estômago Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia Pode causar dor de cabeça, tontura, náusea, vômitos, irritação gastrointestinal e depressão do sistema nervoso central

Toxicidade crônica

A exposição prolongada ou repetida pode causar distúrbios no fígado, rins e sangue A exposição prolongada ou repetida pode causar danos ao feto e distúrbios testiculares.

Efeitos específicos

Não aplicável

Dados tóxicos para os componentes

Substância	Referência CAS	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	3384 mg/kg (Rat) 6560 mg/kg (Rat) 5660 mg/kg (Rat) 2406 mg/kg (Mouse) 2000 mg/kg (Guinea pig)	2700 mg/kg (Rabbit) 2764 mg/kg (Rabbit)	dados não disponíveis
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	470 mg/kg (Rat) 1414 mg/kg (Guinea pig) 1746 mg/kg (Rat) 320 mg/kg (Rabbit) 530 mg/kg (Rat) 560 mg/kg (Rat) 3000 mg/kg (Rat) 2400 (Rat)	220 mg/kg (Rabbit) 2270 mg/kg (Rat) 200 mg/kg (Guinea pig) >2000 mg/kg (Rabbit) 841 mg/kg (Rabbit) 435 mg/kg (Rabbit) >2000 mg/kg (Guinea pig) >2000 mg/kg (Rat) 100 mg/kg (Rabbit) 207 mg/kg (Guinea pig) 400-500 mg/kg (Rabbit)	450 ppm (Rat) 4h 2.174 mg/L (Rat) 4h 2.21 mg/L (Rat) 4h 450-486 ppm (Rat) 4h 925 ppm (Rat) 4h >633 ppm (Guinea pig) 1h

12. Informações ecológicas**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto****Ecotoxicidade**

Substância	Referência CAS	Toxicidade em algas	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos	Toxicidade em invertebrados
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	EC50: > 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	LC50: 1300 mg/L (Lepomis macrochirus)	EC10: >1995 mg/L (Activated sludge, industrial)	EC50: > 100 mg/L (Daphnia magna)
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	EC50: 839.56 mg/l (Skeletonema costatum) EC50(72h): 911 mg/L (biomass) EC50: > 500 mg/l (Scenedesmus subspicatus) NOEC(72h): 88 mg/L (biomass)(Pseudokirchnerella subcapitata)	LC50: > 1000 mg/l (Scophthalmus maximus juvenile) LC50(96h): 1474 mg/L (Oncorhynchus mykiss) NOEC(21d): > 100mg/L (Danio rerio)	TT/EC3(48h): 463 mg/L (Uronema parduzci) TT/EC3(72h): 73 mg/L (Entosiphon sulcatum) TT/EC3(16h): 700 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50: >1000 mg/L (Daphnia magna) EC50 (48h): 1800 mg/L (Daphnia magna) EC50: 1875 mg/l (Daphnia magna) NOEC(21d)(reproduction): 100 mg/L (Daphnia magna)

Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

Potencial bioacumulativo

Não existe informação disponível

Substância	log Pow
Dietileno glicol monobutil eter	1.0

Etileno glicol monobutil eter	0.81
-------------------------------	------

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais

Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

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 transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

Hidroviário

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

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

Ar

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “ International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

Número ONU:

Sem restrições

Nome apropriado para embarque

Sem restrição

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário

Não se aplica

Número de risco

Não se aplica

15. Regulamentações

Regulamentações

Requisitos do Brasil:

Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998

Norma ABNT – NBR 14725:2009

16. Outras informações

Informações importantes

Siglas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS - Chemical Abstracts Service
DL50 - Dose letal 50%
IARC – International Agency for Research on Cancer
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value

Bibliografia

www.ChemADVISOR.com/

Data de Revisão:

31-Jul-2014

Observação revista

Não aplicável

Fim da Ficha de Segurança