



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

EZ MUL® NT

Data da Revisão: 01-ago-2016 Número da FISPQ: HM003637

Número da Revisão: 63

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto	EZ MUL® NT
Família química:	Mistura
Aplicação:	Emulsionante
Código interno de identificação	
Código do Produto:	HM003637
Nome da empresa e endereço	
Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ 27930-070
Número de telefone de emergência	+1-760-476-3962
Para mais informações, contacte	
Endereço Eletrônico	fdunexchem@halliburton.com

2. Identificação de perigos

Perigos Mais Importantes

Pode causar irritação leve na pele. Pode provocar reação alérgica cutânea. Pode causar dor de cabeça, tontura, e outras efeitos ao sistema nervoso central.

Principais sintomas

Pode provocar reação alérgica cutânea. Pode causar dor de cabeça, tontura, e outras efeitos ao sistema nervoso central. Provoca irritação cutânea moderada Aspiration into the lungs may cause chemical pneumonitis including coughing, difficulty breathing, wheezing, coughing up blood and pneumonia, which can be fatal.

Classificação da substância ou mistura

Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular	Categoria 2B - H316
Sensibilização Cutânea	Categoria 1 - H317
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única	Categoria 3 - H336
Líquidos inflamáveis	Categoria 4 - H227

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2: 2014.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas

**Palavra-Sinal**

Atenção

Advertências de Perigo

H227 - Líquido combustível
 H316 - Provoca irritação cutânea moderada
 H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea
 H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

Recomendações de Prudência**Prevenção**

P210 - Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. — Não fumar
 P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
 P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
 P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho
 P280 - Usar luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial

Resposta

P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes
 P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico
 P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar
 P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para um local ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração
 P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico
 P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico

Armazenagem

P370 + P378 - Em caso de incêndio: para extinguir utilizar água pulverizada
 P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado

Eliminação

P403 + P235 - Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco
 P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local / regional / nacional / internacional.

2.3. Outros Perigos

Esta mistura não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis e tóxicas (PBT) Esta mistura não contém substâncias consideradas muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB)

3. Composição/informação sobre os componentes

Classificação do Produto: Mistura

Substâncias	Número CAS	Porcentagem (%)	Classificação - Brasil
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	60 - 100%	Skin Sens. 1 (H317)
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	30 - 60%	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304)
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 5 (H313) AcuteTox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2A(H319) Flam. Liq. 4 (H227)
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	1 - 5%	Eye Irrit. 2A (H319)

4. Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**Inalação**

Se inalado, leve a vítima ao ar livre e procure assistência médica.

Olhos

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.

Pele

Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica.

Ingestão

Consulte um médico! Se ocorrer vômito, mantenha a cabeça mais baixa do que as ancas para evitar aspiração. Enxaguar a boca com água. Nunca administre algo pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

Pode provocar reação alérgica cutânea. Pode causar dor de cabeça, tontura, e outras efeitos ao sistema nervoso central. Provoca irritação cutânea moderada. Aspiration into the lungs may cause chemical pneumonitis including coughing, difficulty breathing, wheezing, coughing up blood and pneumonia, which can be fatal.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**Notas ao Médico**

Tratar os sintomas

5. Medidas de combate a incêndios**Meios de extinção apropriados**

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

Meio de extinção não recomendados

Não jogue jatos de água diretamente em incêndios de reservatórios. Um jato sólido de água direcionado a um líquido quente pode causar espirramento

Perigos específicos

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos; Use jatos de água para esfriar o fogo e superfícies expostas

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 a tomar em caso de fugas acidentais**Precauções Individuais****Medidas de Segurança Pessoal**

Use equipamento de proteção adequado. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evite respirar vapores. Assegurar uma ventilação adequada.

Precauções a nível ambiental

Evitar o contato com o solo, valas, esgotos e cursos d'água

Métodos para limpeza**Procedimentos para vazamentos**

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 Seção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenagem

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

Trabalhador

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Mantenha as áreas de armazenamento e trabalho limpas e organizadas para evitar o acúmulo de pó; Evite respirar vapores; Assegurar uma ventilação adequada; Lave as mãos depois de usar; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la; Aterre os recipientes antes de transferir de um recipiente para outro; Use equipamento de proteção adequado

Medidas de Higiene

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

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Armazene longe de oxidantes; Mantenha longe do calor, faíscas e chamas; Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; Armazene em local fresco e seco; Armazene em local bem ventilado; Armazenar em local fechado à chave; O produto pode ser armazenado por 18 meses

8. Controle da Exposição/Proteção Individual

Parâmetros de controle

Limites de Exposição

Substâncias	Número CAS	ACGIH TLV-TWA
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	Não aplicável
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	Não aplicável
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	TWA: 20 ppm Skin
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	Não aplicável

Controles Técnicos

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

Equipamento de proteção individual apropriado

Equipamento de Proteção Individual Se os controles de engenharia e as práticas de trabalho não conseguirem evitar exposições excessivas, a seleção e utilização adequada de equipamento de proteção individual deve ser determinada por um técnico de higiene industrial ou outro profissional qualificado com base na aplicação específica do produto.

Proteção Respiratória Se os controles de engenharia e práticas de trabalho não podem manter a exposição abaixo dos limites de exposição profissional ou se a exposição é desconhecida, utilize o certificado NIOSH, Norma Europeia EN 149, ou um respirador equivalente ao utilizar este produto. A seleção e as instruções de como utilizar todos os equipamentos de proteção individual, incluindo máscaras devem ser realizados por um especialista ou por outro profissional qualificado.

Respirador de fumos orgânicos com um filtro de poeira/névoa. (A2P2/P3) Em concentrações altas, respirador de ar fornecido ou um dispositivo de respiração auto-suficiente.

Proteção das Mãos

Luvas de proteção resistentes a químicos (EN 374); Materiais adequados para contacto prolongado direto (recomendado: pelo menos índice de proteção 6, correspondendo a > 480 minutos de tempo de impermeabilidade de acordo com EN 374); Luvas de neopreno; Luvas de Nbr nitrilo; Luvas de borracha butil; (>= 0.7 mm de espessura) ; Esta informação baseia-se em referências de literatura e em informações fornecidas pelos fabricantes de luvas ou é derivada por analogia com substâncias semelhantes. Lembre-se que na prática, a vida útil das luvas resistentes a químicos pode ser

	consideravelmente mais reduzida do que o tempo de impermeabilidade determinado de acordo com EN 374 em resultado de muitos fatores de influência (por ex. a temperatura). Caso surjam sinais de desgaste, as luvas devem ser substituídas; As instruções de utilização do fabricante devem ser observadas devido à grande variedade de tipos
Proteção Ocular	Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento
Proteção da Pele	Avental de borracha
Precauções especiais	
Outros Equipamentos de Proteção Individual	Nenhum conhecido

9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico:	Líquido	Cor	Âmbar escuro
Odor:	Hidrocaborneto suave	Limiar olfativo:	Não existe informação disponível

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>
<u>Observações/ - Método</u>	
pH:	4-7
Ponto de congelamento	-20 °C
Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão	Sem dados disponíveis
Ponto de evaporação/intervalo de ebulição	150 °C / 304 °F
Ponto de Fulgor	65 °C / 149 °F PMCC
Limite superior de inflamabilidade	4.7
Limite inferior de inflamabilidade	0.6
Taxa de evaporação	Sem dados disponíveis
Pressão de vapor	0.2
Densidade de Vapor	Sem Dados Disponíveis
Gravidade Específica	0.96
Solubilidade em Água	Insolúvel em água
Solubilidade noutros solventes	Sem Dados Disponíveis
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Sem Dados Disponíveis
Temperatura de Auto-Ignicão	Sem dados disponíveis
Temperatura de Decomposição	Sem Dados Disponíveis
Viscosidade	Sem dados disponíveis
Propriedades Explosivas	Não existe informação disponível
Propriedades Comburentes	Não existe informação disponível

9.2. Outras informações

Teor COV (%)	Sem dados disponíveis
---------------------	-----------------------

10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não é considerado reagente

10.2. Estabilidade química

Estável

Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes

Produtos de Decomposição

Perigosos

Óxidos de nitrogênio; Hidrocarbonetos; Monóxido de carbono e dióxido de carbono

Polimerização Perigosa: Não ocorre

Condições a Evitar Manter afastado do calor, faísca e chama

11. Informação Toxicológica

Toxicidade Aguda

Inalação

Pode provocar irritação das vias respiratórias Pode causar depressão no sistema nervoso central, dor de cabeça, tontura, sonolência, falta de coordenação motora, diminuição do tempo de reação, fala arrastada, vertigem e perda de consciência.

Contato com os olhos

Pode causar irritação leve nos olhos.

Contato com a pele

Pode provocar uma reação alérgica cutânea Provoca irritação cutânea moderada

Ingestão

Aspiration into the lungs may cause chemical pneumonitis including coughing, difficulty breathing, wheezing, coughing up blood and pneumonia, which can be fatal. Pode causar depressão do sistema nervoso central com dores de cabeça, tontura, sonolência, fraqueza muscular, falta de coordenação, reação lenta a estímulos, fadiga, visão embaçada, fala confusa, vertigem, tremores e convulsões.

Toxicidade Crônica

Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 0.1%, apresentem perigo crônico à saúde.

Efeitos específicos

Não aplicável

Dados tóxicos para os componentes

Substâncias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	>2020 mg/kg-bw (rat)	>2000 mg/kg-bw (rat)	Sem dados disponíveis
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	>5000 mg/kg-bw (rat) (similar substance)	>2000 mg/kg-bw (rabbit) (similar substance)	>5.2 mg/L (rat, 4 h, vapor) (similar substance)
Étileno glicol monobutil eter	111-76-2	1414 mg/kg-bw (guinea pig)	>2000 mg/kg (Rabbit)	Sem dados disponíveis
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)	Sem dados disponíveis

12. Informação Ecológica

Efeitos no ambiente

Ecotoxicidade

Substâncias	Número CAS	Toxicidade para Algas	Toxicidade para Peixes	Toxicidade para os Microrganismos	Toxicidade em invertebrados
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	EL50 (72 h) =23.8 mg/L (Skeletonema costatum) EC50 (72 h) >100 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LL50 (96 h) >1000 mg/L (Scophthalmus maximus)	EC50 (3h) > 100 mg/L (Activated sludge) (respiration rate)	LL50 (48 h) >2000 mg/L (Acartia tonsa)
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	EC50 (72h) > 1,000 mg/L (Skeletonema costatum) ErL50 (72h) > 1000 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) EbL50 (72h) > 1000 mg/L	LC50 (96h) > 10,000 mg/L (Scophthalmus maximus) LL50 (96h) > 1000 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	Não existe informação disponível	LC50 (48h) > 10,000 mg/L (Acartia tonsa) EC50 (48h) 1100 mg/L (Daphnia pulex) LC50 (48h) 0.12 mg/L (Daphnia magna) EL50 (48h) > 1000 mg/L (Daphnia magna)

		(Pseudokirchneriella subcapitata) NOELR (72h) 1000 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)			
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	EC50 (72 h) =1840 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96 h) =1474 mg/L (Oncorhynchus mykiss) NOAEC (21 d) >100 mg/L (Danio rerio)	Não existe informação disponível	EC50 (48 h) =1800 mg/L (Daphnia magna) EC50 (21 d) =297 mg/L (Daphnia magna)
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)

Persistência e degradabilidade

Substâncias	Número CAS	Persistência e Degradabilidade
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	Facilmente biodegradável (71% @ 28d)
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	(40% @ 28d)
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	Facilmente biodegradável (75-88% @ 28d)
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	Facilmente biodegradável (85% @ 28d)

Potencial bioacumulativo

Substâncias	Número CAS	Log Pow
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	2.4
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	Log Pow Weighted Average 7.5
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	LogPow 0.81
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	1.0

Mobilidade no solo

Substâncias	Número CAS	Mobilidade
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotetramina	68990-47-6	Não existe informação disponível
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	Não existe informação disponível
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	Não existe informação disponível
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	Não existe informação disponível

13. Considerações Relativas à Eliminação

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Descarte do Produto

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais; Recomenda-se a incineração em incineradores aprovados de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais; A substância NÃO deve ser eliminada no esgoto

Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes; As embalagens combinadas pode ser eliminadas: deixando a embalagem incapaz de conter qualquer substância, ou tratando a embalagem de forma a remover resíduos, ou tratando a embalagem de forma a ter a certeza de que os resíduos já não são perigosos ou eliminando a embalagem num ponto de recolha comercial

14. Informações Relativas ao 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 restrição
Designação oficial de transporte	Sem restrição
Classe e subclasse de risco principal e subsidiário	Não aplicável
Número de risco	Não aplicável

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/
NZ CCID

Data da Revisão: 01-ago-2016

Nota de Revisão

Seções da FDS atualizadas: 1 , 2

Fim da Ficha de Dados de Segurança