

NOME DO PRODUTO: **DUO-TEC†**

PÁGINA 1 DE 8

FISPQ N°: 10604

REVISÃO: 9

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO:

08/12/2014

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: DUO-TEC†
Código interno de identificação: 10604
Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Aditivo para fluido de perfuração. Viscosificante.
Nome da Empresa: M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.
Endereço: Avenida Presidente Wilson Nº 231 20º andar - Centro, Rio de Janeiro - CEP: 20.030-021
Telefone para contato: +55 21 3171-3206
Telefone para emergências: 0800-707-7022 / 0800-17-2020 (SUATRANS)
Fax: +55 21 2533-0574
E-mail: fispq-miswaco@slb.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação GHS

Perigos para a saúde: Sensibilização da pele – Categoria 1.
Perigos ambientais: Não classificado.
Perigos físicos: Poeira combustível.
Elementos de Rotulagem GHS:



Frases de Precaução:

Atenção

Frases de perigo:

H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode formar concentração de poeira combustível no ar.

Frases de precaução:

P210 - Mantenha afastado do calor/faíscas/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências.
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para extinção utilize neblina d'água, dióxido de carbono (CO₂), espuma, pó químico.
P403 +P235 - Armazene em local ventilado. Mantenha em local fresco.

P241 – Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/.../à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P261 – Evite inalar as poeiras /fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P272 – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P302+P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P303+P361+P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo) Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P333+P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em uma planta de gerenciamento de resíduos aprovada.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

N/A.

Classificação NFPA704/HMIS:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 1

Risco físico: 0

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

TIPO: MISTURA

Nome químico ou comum: N/A

Sinônimo: N/A

Natureza Química: N/D

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Ingrediente	CAS nº.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Goma xantana	11138-66-2	60 -100	Sem comentários.
Glioxal	107-22-2	1 – 0.1	Sem comentários.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos: Manter os olhos abertos e gentilmente lavá-los com grande quantidade de água enquanto mantém as pálpebras levantadas por pelo menos 15 minutos. Remover lentes de contato. Busque auxílio médico se persistirem os sintomas.

Contato com a pele: Lavar a pele completamente com água e sabão. Remover os sapatos e as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Busque auxílio médico se persistirem os sintomas.

Inalação: Mover a pessoa para ar fresco. Busque ajuda médica se irritação respiratória desenvolver-se ou se a respiração tornar-se difícil.

Ingestão: Enxágue a boca. Não induza o vômito sem o conselho de um médico. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Busque ajuda médica imediatamente.

Sintomas e Efeitos mais importantes agudos, tardios: A severidade dos sintomas descritas irá variar dependendo da concentração e do tempo de exposição. Se sintomas adversos se desenvolverem, a vítima deverá ser transferida para hospital o mais rápido possível. Principais sintomas – ver seção 11.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:	Neblina d'água, espuma, dióxido de carbono e pó químico.
Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:	Nenhum conhecido.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Poeira em suspensão pode apresentar risco de explosão de pó. Produtos perigosos da combustão: óxidos de carbono (CO _x).
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Como em qualquer incêndio, usar equipamento de respiração autônoma e equipamentos de proteção integral.
Procedimentos especiais de combate a incêndio:	Containers próximos ao fogo devem ser removidos imediatamente ou resfriados com água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Utilizar equipamento de proteção individual adequado – ver seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Remover todas as fontes de ignição. Evite chamas, fagulhas, calor e fumaça. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Usar EPI apropriado – ver seção 8. Conter o material derramado se for seguro fazê-lo.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir a entrada na rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza:	Absorver com material absorvente inerte (exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). Usar ferramentas que não produzam faíscas para recolher o material. Varrer, succionar ou recolher com pá e colocar o material em uma embalagem que se possa lacrar para posterior descarte. Após a limpeza, limpar a área com água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio	
Precauções para manuseio seguro:	Manter afastado de calor, fagulhas e chama aberta. Não fumar. Evitar formação de poeira em local confinado. Poeira fina em suspensão no ar pode causar risco de explosão. Em caso de derramamento, tenha cuidado, pois o produto pode tornar a superfície muito escorregadia. Manusear de acordo com práticas de higiene industrial e pessoal e práticas de segurança. Não coma, beba ou fume quando estiver usando esse produto. Evitar contato com olhos e pele. Lavar as mãos antes de comer, beber e fumar. Remover e lavar a roupa contaminada antes de reutilizar. Evitar derrames durante o uso.
Armazenamento	
Condições de Armazenamento Seguro e Incompatibilidades	Assegurar ventilação adequada. Proteger o produto da umidade. Manter longe de chama aberta, superfícies quentes e fontes de ignição. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado. Siga as instruções as práticas de armazenagem seguro como paletização, acondicionamento e empilhamento. Materiais seguros para embalagens: usar somente materiais próprios para

embalagem. Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Limites de exposição (EUA, ACGIH): Controlado como um particulado ACGIH não de outro modo especificado (PNOS): 10 mg/m³ (Inalável); 3mg/m³ (Respirável) e um particulado OSHA não de outra maneira regulamentado (PNOR): 15 mg/m³(Total); 5 mg/m³ (Respirável).

Ingrediente	CAS n°	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	NR 15 – anexos LT/VT	Obs.
Goma xantana	11138-66-2	60 - 100	N/D	N/D	N/A	-
Glioxal	107-22-2	1 – 0.1	0.1 mg/m ³	N/D		

Todo EPI deve ser selecionado baseado em uma avaliação tanto dos riscos químicos quanto dos riscos de exposição a estes perigos. Os EPIs recomendados abaixo são baseados em nossa avaliação de riscos químicos associados com estes produtos. O risco de exposição e necessidade para proteção respiratória irá variar de local de trabalho a local de trabalho e deverá ser avaliado pelo usuário.

Assegurar ventilação adequada especialmente em áreas confinadas. Ver seção 7.

Medidas de Controle de

Engenharia:

Equipamento de Proteção

Individual

Proteção dos olhos/face: Usar óculos de segurança, tipo goggles, bem ajustados quando manusear qualquer produto químico.

Proteção da pele: Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de material impermeável tais como neoprene, nitrílica.

Proteção respiratória: Todo o equipamento de proteção respiratória deve estar de acordo com o programa de proteção respiratória conforme os requisitos contidos na *29 CFR 1910.134 (U.S OSHA Respiratory Protection Standard)* ou de acordo com requisitos locais equivalentes. Se exposto a particulados ou aerossóis: utilizar pelo menos máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados aprovada pelo órgãos locais. Caso haja presença de aerossol ou névoa de óleo, usar máscaras semifacial descartável ou reutilizável para particulados e com proteção para névoa ou aerossol de óleo. Se exposto a vapores desse produto usar um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA com cartucho para vapores orgânicos.

Perigos térmicos: N/D.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido em pó.
Cor:	Branco - bronze.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	6.0 - 8.5 (diluído)
Ponto de fusão/congelamento:	Não há informação disponível.
Ponto de ebulição inicial/faixa de temperatura de ebulição:	Não há informação disponível.
Ponto de Fulgor:	N/A
Taxa de Evaporação:	Não há informação disponível.
Inflamabilidade:	Não há informação disponível.
Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	Não há informação disponível.
Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	Não há informação disponível.

Pressão de vapor:	Não há informação disponível.
Densidade de vapor (ar = 1):	Não há informação disponível.
Densidade relativa/ gravidade específica:	N/A
Solubilidade:	1.5
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Gelifica em contato com a água.
Temperatura de auto-ignição:	N/D
Temperatura de decomposição:	N/D
Viscosidade:	N/D

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não há perigos de reatividade específicos associados a este produto.
Estabilidade Química:	Estável em condições normais de temperatura e uso recomendado.
Possibilidade de Reações Perigosas:	Não ocorre polimerização. Reações perigosas não são conhecidas.
Condições a serem Evitadas:	Manter afastado de calor, fagulhas e chamas. Não permitido fumar.
Materiais Incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	99.1% da mistura consiste de ingredientes de toxicidade desconhecida.
Corrosão/irritação a Pele:	Contato prolongado pode causar ressecamento da pele e rachaduras. Pode causar sensibilização pelo contato com a pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode causar irritação mecânica dos olhos.
Sensibilização Respiratória ou à Pele:	Inalação da poeira pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse.
Mutagenicidade em células germinativas / Carcinogenicidade / Toxicidade à Reprodução:	A substância não apresenta propriedades mutagênicas, carcinogênicas e toxicidade à reprodução humana não são conhecidos.
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única:	Não classificado.
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida:	Não classificado.
Perigo por aspiração:	Nenhum perigo do produto como fornecido.
Efeitos toxicológicos dos componentes: Todos os efeitos toxicológicos dos componentes e valores de toxicidade (DL50s, CL50s) estão listados abaixo. Se nenhum efeito for listado, nenhum dado foi encontrado.	

Ingrediente

CAS n°.

Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:

Goma xantana	11138-66-2	Não há informações disponíveis.
Glioxal	107-22-2	DL 50 Oral: = 3300 mg/kg (rato).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados de Ecotoxicidade dos componentes: Quaisquer efeitos toxicológicos adversos dos componentes estão listados abaixo. Se não houver efeitos relacionados, tais dados não foram encontrados.

Ingrediente
Goma xantana

CAS n°.
11138-66-2

Dados
Não há informações disponíveis.

Glioxal

107-22-2

Para peixes: CL50 460 - 680 mg/L
(Leuciscusidus) = 96 h;
CL50 215 mg/L (Pimephales
promelas) = 96 h;
Para algas: CE50 500 mg/L
(Desmodesmussubspicatus) = 72 h;
CE50 500 mg/L
(Desmodesmussubspicatus) = 96 h;
CE50 348.59 mg/L
(Pseudokirchneriella subcapitata) =
96h; Toxicidade para daphnia e outros
invertebrados: CE 50 404 mg/L
(Daphnia magna) = 48 h.

Ecotoxicidade

Persistência e Degradabilidade: N/D
Potencial Bioacumulativo: N/D
Outros Efeitos Adversos: N/D

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos Recomendados para
Destinação Final****Produto:**

Sob Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e Ato de Recuperação e Conservação de Recursos (RCRA) é responsabilidade do usuário determinar no momento da disposição, se o produto atende o critério RCRA para os resíduos perigosos. Isso porque o uso, transformações, misturas, processos do produto, etc., podem tornar os materiais resultantes perigosos.

Resíduos:

A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004. Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível. Se o produto se tornar um resíduo, descarte em aterro industrial permitido. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais.

Embalagens Usadas:

Os recipientes vazios retêm resíduos. Todas as precauções constantes nos rótulos devem ser observadas. Assegurar que os recipientes estão vazios pelos critérios RCRA antes do descarte em aterro industrial permitido.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Brasil – MT/ANTT**

Nº ONU: Não regulamentado.

Nome Adequado para Embarque: Não regulamentado.

Classe de Risco:

Risco Subsidiário:

Nº de Risco:

Grupo de Embalagem:

Provisões Especiais:

Quant. Limitada por Veículo:

Embalagens e IBCs:

Perigo ao Meio Ambiente:

U.S. DOT Não regulamentado.

Descrição de embarque:

Classe de risco:

Autorização de Embalagem

RQ do Produto

Grupo de embalagem:

Nº do Guia de Atendimento a emergência:

IMDG: Não regulamentado.

Descrição de embarque:

Classe de risco:

ICAO/IATA Não regulamentado.

Descrição de embarque:

Classe de risco:

15. REGULAMENTAÇÕES**Regulamentação no Brasil**

Etiquetagem

N/D

Regulamentação nos EUA**SARA 311/312:**

SARA 311/312 Categoria de perigo: Perigo para a saúde (crônico) tardio.

SARA 302/304, 313; CERCAL RQ: Se nenhum componente estiver listado abaixo, este produto não está sujeito às Regulamentações SARA e CERCLA e não contém nenhum produto químico listado na Preposição 65, que possa apresentar um risco significativo sob condições normais de uso.

Ingrediente	SARA 313	CERCLA	SARA 302/TPQs	CA 65 Câncer	CA 65 Dev Tox.	CA 65 Repro. F	CA 65 Repro. M
Goma xantana	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
Glioxal	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-

Inventário Internacional

AICS (Austrália) Atende.

DSL (Canadá) Atende.

Estoque da China Atende.

EINECS (União Européia) Atende.

METI ENCS (Japão) Atende.

TCCL ECL (Coreia) Atende.

Nova Zelândia Atende.

PICCS (Filipinas) Atende.

TSCA (EUA) Atende.

Regulamentos do Canadá N/D**Classificação de perigo** D2B**WHMIS:**

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) em inglês e está de acordo com os requisitos da NBR 14725-4:2012.

Revisão do MSDS em inglês: 7/30 de Setembro de 2014

As seguintes seções foram revisadas: Todas.

Legendas e abreviaturas: N/A – Não Aplicável

N/D – Não Determinado

Nota:

Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto.

Os dados e informações constantes nessa FISPQ servem como medidas de mitigação dos riscos inerentes ao produto em relação ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador, tomando por base estudos técnicos disponíveis. Essas medidas, entretanto, não devem ser interpretadas como exaustivas, devendo ser complementadas por outras medidas de proteção e manuseio do produto, a serem avaliadas caso a caso, conforme a destinação a ser dada ao produto. O não atendimento às recomendações desta FISPQ ou o uso do produto fora das condições indicadas nessa FISPQ são de responsabilidade exclusiva do usuário. Informações complementares podem ser requeridas por normas e regulamentos locais e é dever do usuário respeitar as determinações legais locais existentes.

[†] A mark of M-I L.L.C.