

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
(Brasil)**

Cumpra com as normas: OSHA 29 CFR 1910.1200, ANSI Z 400 1 (EUA) e com a ABNT NBR 14725:2009 (Brasil)

ATENÇÃO: A finalidade da FISPQ é informar sobre as propriedades perigosas deste produto. O conteúdo desta FISPQ é preparado de acordo com as normas e regulamentações relevantes de informações sobre produtos perigosos.

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto:	U106
Função do produto:	AGENTE QUELANTE
Identificação da companhia:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Internacional, nº500 Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-075 Tel.: 55 22 3311 7373
Telefone de emergência comercial:	0800-707-7022 ou 0800-17-2020
Telefones da Cooperação para casos de não emergência:	+55 22 9940 7579 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7258 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7259 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Informações gerais sobre emergência

Principais riscos físicos:

Corrosivo para os metais.

Principais riscos para a saúde:

Causa queimaduras severas nos olhos. Causa uma irritação da pele. Causa queimaduras na boca, garganta e estômago. Este produto contém quantidades pequenas de ácido nitrilotriacético e/ou de seu sal trissódico. São listados por IARC no grupo 2B e por NTP como causar o câncer nos animais. Possível risco de cancro, com base em dados obtidos a partir de estudos em animais.

Precauções especiais:

Evitar o contato com os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Não respirar vapores ou spray.

CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde: 3 Inflamabilidade: 0 Perigo físico: 0

Veja na Seção 11 uma discussão completa sobre os riscos para a saúde.

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado.

Natureza química: Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Sal de sódio de amina ácida alifática	Proprietário	30 - 60
Hidróxido de sódio (Impuro)	1310-73-2	1-5
Nitriloacetato trissódico (Impuro)	5064-31-3	0.1 - 1.0

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 15 minutos pelo menos. Consultar o médico.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar o médico.

Ingestão:

NÃO provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Insignificante.

Meios adequados de extinção:

Neblina de água, espuma de álcool, CO₂, substância química seca.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:	Não conhecidos.
Limites de inflamabilidade no ar:	
inferior:	Nenhum(a)
superior:	Nenhum(a)
Propriedades comburentes:	Nenhum(a).
Perigos especiais resultantes da exposição à própria substância ou preparação, aos produtos de combustão ou aos gases produzidos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogénio, amónia e gases químicos orgânicos nocivos.
Equipamento de protecção especial para bombeiros:	Usar vestuário de protecção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.
Outra informação:	Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Classificação NFPA: Saúde: 3 Inflamabilidade: 1 Instabilidade: 0

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Corrosivo para os metais.
Outros perigos:	Os vapores podem causar uma chama ou uma explosão. As superfícies contaminadas serão muito escorregadias.
Precauções individuais	Evitar o contato com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente. Ver também seção 8.
Métodos de limpeza:	Suster os derrames. Absorver o derramo com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois por dentro de um contentor para resíduos químicos.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Evitar o contato com os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Não respirar vapores ou spray.

Recomendações:

Evitar o contacto com os olhos. Pôr um equipamento de proteção conveniente. Assegurar ventilação adequada.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Não armazenar em contato com o Alumínio.

Requisitos de embalagem:

Cilindro ou lata de polietileno de alta densidade (HPDE).

Produtos Incompatíveis

Oxidantes. Ácidos fortes. Alumínio.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de planeamento:

Controlar a fonte. Assegurar ventilação adequada.

Medidas de higiene:

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Colocar um equipamento de protecção conveniente.

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Se provoca poeira ou névoa, use respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra pó e névoa (codificação de cor: cinza ou 3M 8210)

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção das mãos

Luvas de neoprene.

Proteção para o corpo e da pele:

Avental quimicamente resistente.

Limites De Exposição Ocupacional

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / Ceiling	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m ³):	Pel steel da osha(mg/m ³):	Final PELs - Skin
Sal de sódio de amina ácida alifática	-	-	-	-	-	Listado
Hidróxido de sódio (Impuro)	2mg/m ³ C	-	-	2mg/m ³ TWA	-	-
Nitriloacetato trissódico (Impuro)	-	-	-	-	-	-

Partícula não regulamentada especificada [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel)
 OSHA PEL's para inerte ou pó de nocividade são cobertas por limite PNOR: Fração 5 mg/m³; pó total 15 mg/m³.
 Recomendações ACGIH PNOS: Concentração em suspensão no ar tem que se manter abaixo de 3 mg/m³, partículas respiráveis, and 10 mg/m³ para partículas respiráveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos.
Perigo de incêndio:	Insignificante.
Forma:	Líquido
Cor:	Amarelo-pálido transparente
Odor:	Semelhante a amina
pH:	> 13
Ponto de ebulição:	107 °C / 225 °F
Ponto de inflamação:	Não inflama.
Limites de inflamabilidade no ar:	
inferior:	Nenhum(a)
superior:	Nenhum(a)
Solubilidade:	
Hidrossolubilidade:	Miscível com água
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor:	Similar á água
Ponto de derretimento:	-34 °C / -29 °F
Densidade relativa:	1.3 (@ 25°C)
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Viscosidade:	40 mPa.s
Densidade do vapor:	O mesmo que a água

Velocidade de evaporação:

Dados não disponíveis.

% Volatilidade:

Nenhuma.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento

Situações a evitar:

Ver outra informação nessa seção.

Incompatibilidade com outras substâncias:

Alumínio . Oxidantes. Ácidos fortes.

Polimerização perigosa:

Uma polimerização perigosa não ocorre.

Produtos de decomposição perigosos:

Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO PRODUTO**

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

Contato com os olhos:

Corrosivo. Causa rapidamente dores, queimaduras, danos da córnea. Pode causar danos permanentes e cegueira.

Contato com a pele:

Irritante severo; causa dor, vermelhidão, dermatite ou queimadura ligeira.

Inalação:

A inalação de vapores em concentração elevada pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão:

Irritante severo; provoca dor e pode causar queimaduras ligeiras na boca, garganta e estômago.

Sensibilização-Pulmão:

Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Sensibilização-Pele:

Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Perigo Crônico para a saúde

Efeitos cancerígenos:

Este produto contém quantidades pequenas de ácido nitrilotriacético e/ou de seu sal trissódico. São alistados por IARC no grupo 2B e por NTP como causar o cancer nos animais.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Teratogênese: Não se tem conhecimento de que cause anomalias congênitas.

Toxicidade reprodutiva: Não se tem conhecimento de que possa afetar as funções e os órgãos reprodutíveis negativamente.

Efeitos sobre os órgãos específicos: Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Sal de sódio de amina ácida alifática	-	-
Hidróxido de sódio (Impuro)	Olhos, pele e sistema respiratório	= 1350 mg/kg (Dermal LD50; Coelho)
Nitriloacetato trissódico (Impuro)	-	> 5 mg/L (Inalação LC50; Rato) 4 h = 920 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC Group 1 or 2:	ACGIH - Carcinogense:	OSHA Carcinogêneos Regulados:	NTP:
Sal de sódio de amina ácida alifática	-	-	-	-
Hidróxido de sódio (Impuro)	-	-	-	-
Nitriloacetato trissódico (Impuro)	Group 2B; Monografia 73 [1999] Monografia 48 [1990] (Grupo avaliado)	-	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Hidróxido de sódio (Impuro)	EXTREMAMENTE CORROSIVO para tecido (se >25% solução). Pode causar a cegueira e a morte. Os aerossóis podem causar ferimento de pulmão - os efeitos podem ser retardados.
Nitriloacetato trissódico (Impuro)	O ácido Nitriolotriacetic e/ou sal trissódico são listados pelo IARC no grupo 2B e pelo NTP como causadores de câncer em animais

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informação do Produto****Informação componente****Sal de sódio de amina ácida alifática**

Bioacumulação:	Não se bioacumula
Persistência e degradabilidade:	Lentamente biodegradável.
Toxicidade Algae:	72h EC50=53 mg/l (Skeletonema costatum)

Hidróxido de sódio (Impuro)

Dados da espécie de peixes de água doce:	LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 45.4 mg/L
---	---

Nitriloacetato trissódico (Impuro)**Dados Da Espécie**

Peixes De Água doce:	EC50 96 h (Chlorella vulgaris) = 560 - 1000 mg/L
	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 93-170 mg/L
	LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 175-225 mg/L
	LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 252 mg/L
	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 470 mg/L
	LC50 96 h (Oryzias latipes) = 560-1000 mg/L
	LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 72-133 mg/L
	LC50 96 h (Poecilia reticulata) = 560-1000 mg/L
	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 114 mg/L
	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 93-170 mg/L

Dados Da Pulga Da Água:	EC50 48 h (Daphnia magna) = 560 - 1000 mg/L
--------------------------------	---

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Eliminar por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.
Embalagens:	Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os de volta ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**CERCLA RQ:**

Nome de embarque correto:	Não estabelecido Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (contains sodium hydroxide), 8, UN 3266, PG III
N/NA Number:	UN 3266
Classificação de perigo:	8
Etiqueta(s):	Corrosive 8
Perigo(s) subsidiário:	Não regulamentado

IMDG/IMO

Nome de embarque correto:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (contains sodium hydroxide)
Rotulos IMO:	Corrosive 8
Classificação de perigo:	8
Referência un:	UN 3266
EMS:	F-A, S-B
Grupo de embalagem:	III

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque:	Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (contains sodium hydroxide)
Número da ONU:	UN 3266
Etiqueta(s):	Corrosive 8
Grupo de embalagem:	III
Classificação de perigo:	8
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	818 Quantidade máxima: 5 L
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	820 Quantidade máxima: 60 L

TDG(Canada)

Nome de embarque correto:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (contains sodium hydroxide), 8, UN 3266, PG III
Etiqueta(s):	Corrosive 8
Numero pin:	UN 3266
Classe:	8
Perigo(s) subsidiário:	Não regulamentado

Grupo de embalagem: III

ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S.
(contém isopropanol)

Classe de Risco: 8

Número da ONU: UN 3266

Grupo de embalagem: III

15. REGULAMENTAÇÕES

Situação relativa a notificação/restrições:

EUA:

Este produto está de acordo com os requerimentos do TSCA.
Não há restrições de volume para importação.

CANADÁ:

Este produto está de acordo com os requerimentos da DSL.
Não há restrições de volume para importação.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Referências Atuais:**

1. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati OH.*
2. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. *World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Geneva, Switzerland.*
3. Annual Report on Carcinogens. National Toxicology Program. *U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.*
4. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). *National Institute for Occupational Safety and Health. Cincinnati, OH.*
5. LOLI Database.

Explicação dos termos:

ACGIH: Conferência Americana de Higiene Industrial Governamental

ACGIH-TL: Valor de Limite do Ponto Inicial

DSL:	Lista de Substâncias Domésticas
HMIRC:	Comissão de Revisão de Informações de Materiais Perigosos
IARC:	Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer
NTP:	Programa Toxicológico Nacional
NIOSH:	Instituto Nacional da Saúde da Segurança Ocupacional
NIOSH-REL:	Limite de Exposição Recomendada
OSHA:	Administração da Saúde e Segurança Ocupacional
OSHA-PEL:	Limite de Exposição Permitida
TSCA:	Ato de controle de substância tóxica (inventário)

Indicadores de Limite de Exposição Ocupacional: TWA - Média tornada mais pesada do tempo; STEL - Limite a curto prazo; C - Teto

Unidades limites: [mg/m³]

Notações ACGIH:

"Pele" refere-se à potencial contribuição para a exposição geral por via cutânea, incluindo membranas mucosas e os olhos, tanto pelo contato com vapores ou pelo contato direto da pele com a substância.

Notificação "A": Indica risco de câncer, como descrito abaixo:

Classificação ACGIH: A1- Confirmado causar cancer em humanos; A2 - Suspeito de causar cancer em humanos; A3 - Confirmado causar cancer em animais com relevância desconhecida para humanos; A4 - Não classificável como cancerígeno pa humanos; A5 - Não suspeito de causar câncer em humanos.

"SEN" refere-se ao potencial de um agente de produzir sensibilização, confirmado com dados em humanos e em animais.

Seção(ões) revisada(s):

2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: scaldwell2@slb.com; ckirchof@slb.com;

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão:

24 de setembro de 2013

"As informações e recomendações contidas neste documento foram pesquisadas e compiladas a partir de fontes confiáveis e representam o melhor do conhecimento disponível, que, no entanto, não significa que exauriu-se o tema. As informações contidas nesta ficha de segurança refere-se ao produto aqui descrito individualmente, portanto não são válidas para situações em que este produto está sendo usado em combinação com outros. Produtos químicos podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com precaução por pessoas devidamente habilitadas. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos perigos que existem. A determinação final da aplicabilidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário."

Fim da FISPQ