

**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:	<b>U042</b>
Função do produto:	<b>AGENTE QUELANTE PARA ESTIMULAÇÃO</b>
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:	Dados não disponíveis
Principais riscos para o ambiente:	
Principais riscos físicos:	Corrosivo para o alumínio
Precauções especiais:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.
Principais riscos para a saúde:	Causa irritação dos olhos. Causa irritação da pele. Irritante severo; provoca dor e pode causar queimaduras ligeiras na boca, garganta e estômago. Este produto contém quantidades pequenas de ácido nitrilotriacético e/ou de seu sal trisódio. São alistados por IARC no grupo 2B e por NTP como causar o câncer nos animais.

CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde 2 Inflamabilidade 1 Reatividade 0 PPE C,n,

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

**3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Preparado.

Natureza química:

Quelante

Componentes	Nº CAS	% Peso
Etilenodiamina tetraacetato tetrassódico	64-02-8	30 - 60
Hidróxido de sódio	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:

Lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 15 minutos pelo menos. Consultar o médico se ocorrer irritação.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar o médico se necessário.

Ingestão:

Não provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Lavar a boca. Se atrasado, considere dar o carvão de lenha ativado na água, ou os 2 vidros do leite ou da água . Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção:

Neblina de água, espuma de álcool, CO<sub>2</sub>, substância química seca, pulverização de água.

Outra informação:

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo..

Perigos especiais de exposição que surgem

da substância ou da preparação mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases libertados:

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

Equipamento de protecção especial para bombeiros:

Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA: Saúde 2

Inflamabilidade 1

Instabilidade 0

## 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Corrosivo para o alumínio.

Precauções individuais:

Evitar o contacto com os olhos. Evitar o contacto com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Por um equipamento de protecção conveniente.

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.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não permitir o contacto com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Recomendações:

Evitar o contacto com os olhos. Não respirar vapores ou spray.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Não armazenar com alumínio. Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE).

Ventilação:

Usar em condições adequadas de ventilação

Produtos Incompatíveis

Oxidantes. Alumínio.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Medidas de higiene:

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a poeira ou nuvem de líquido borrifado (codificado com cor cinza ou 3M 8210).

Proteção ocular:

Oculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos e de outras partes do corpo:

Luvas impermeáveis. Luvas de neoprene.

Proteção para a pele:

Roupa limpa para cobrir o corpo. Para líquidos derramados e emergências, use também botas e traje impermeáveis .

Diretrizes sobre os Limites de Exposição (mg/m<sup>3</sup>)

Os componentes sem limites estabelecidos são omitidos.

**Limites De Exposição Ocupacional**

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / Ceiling	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Pel steel da osha(mg/m <sup>3</sup> ):	Final PELs - Skin
Hidróxido de sódio	2 mg/m <sup>3</sup> C	-	-	2 mg/m <sup>3</sup> TWA	-	-

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:

Quelante

Forma:

Líquido

Cor:

Avermelhado - Castanho

Odor:	Semelhante a amina
Teor de pH:	11 - 12
Concentração do pH:	@ 10 g/
Ponto de ebulição:	106 °C / 223 °F
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis
Densidade relativa::	1.3 (@ 25°C)
Densidade da massa:	Não aplicável.
Densidade Bulk (sólidos):	Não aplicável
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	
Solubilidade na água:	sólúvel
Viscosidade:	20 mPa.s @ 20°C
Densidade do vapor (ar=1):	
% Volatilidade:	Nenhuma

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento
Materiais a evitar:	Alumínio. Oxidantes
Polimerização perigosa:	Uma polimerização perigosa não ocorre.
Risco de explosão de poeiras (sólidos):	Não.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Contato com os olhos:	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão, desconforto.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Inalação:	Não se espera qualquer efeito. Exposição prolongada ou repetida pode causar irritação ligeira.

Ingestão:	Pode causar dor ou desconforto na boca, garganta e estômago.
Carcinogênese:	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
Mutagênese:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Teratogênese:	A informação que não lhe são tidas pode causar defeitos do nascimento ou que tem efeitos prejudiciais em um feto se formando.
Órgãos susceptíveis de serem afetados:	Nenhum conhecido.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Outros:	Nenhum.

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Etilenodiamina tetraacetato tetrassódico	-	= 10 g/kg (Oral LD50; Rato)
Hidróxido de sódio	Olhos, pele e sistema respiratório	= 1350 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit)
Nitriloacetato trissódico (impuro)		> 5 mg/L (Inhalation LC50; Rat) 4 h = 920 mg/kg (Oral LD50; Rat)

Componentes	IARC Group 1 or 2:	ACGIH – Carcinogense:	OSHA Carcinogêneos Regulados:	NTP:
Etilenodiamina tetraacetato tetrassódico	-	-	Presente	-
Hidróxido de sódio	-	-	-	-
Nitriloacetato trissódico (impuro)	Grupo 2B; Monografia 73 [1999] Monografia 48 [1990] (Avaliado como o grupo)	-	Listado	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Hidróxido de sódio	EXTREMAMENTE CORROSIVO a tecido (se > 25% soluções). Pode causar cegueira, cicatrizes permanente e morte. Aerossóis podem causar danos pulmonar - podem ser demorados efeitos.

Nitriloacetato trissódico (impuro)	Ácido nitriloacético e/ou sal trissódico são listados pelo IARC pelo grupo 2B e pelo NTP. Causa cancer em animais
------------------------------------	---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Informação do Produto:

Informação do componente:

**Etilenodiaminotetraacetato tetrassódico**Bioacumulação:  $\log Pow = < -2.4$ 

Persistência e degradabilidade: 0 %. (28d; OECD306).

Dados da Algae de água fresca = EC50 72 h (Scenedesmus subspicatus) = 1.01 mg/L

**Dados Da Espécie Dos Peixes**De Água Fresca = LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 41 mg/L  
LC50 96 h (Pimephales promelas) = 59.8 mg/L  
LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 41 mg/L

Dados da Pulga da Água = EC50 24 h (Daphnia magna) = 610 mg/L

**Hidróxido de sódio**

Bioacumulação: Não aplicável.

Persistência e degradabilidade: Não aplicável.

**Nitriloacetato trissódico (impuro)**

Bioacumulação: Não existe informação disponível

Persistência e Degradabilidade: Não existe informação disponível

Dados da Algae de água fresca = EC50 96 h (Chlorella vulgaris) = 560 - 1000 mg/L

**Dados Da Espécie Dos Peixes**De Água Fresca = 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 para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****DOT (USA):**

<b>UN/NA Number:</b>	UN 3267
<b>CERCLA RQ:</b>	6,000 gallons (EDTA)
<b>Tamanho para embalagem:</b>	< 6000 gals
<b>Classificação de perigo:</b>	8
<b>Nome de embarque</b>	
<b>correcto:</b>	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (contains tetrasodium EDTA), 8, UN 3267, PG III
<b>Etiqueta(s):</b>	Corrosive 8
<b>Tamanho para embalagem:</b>	> 6000 gals
<b>Classificação de perigo:</b>	8
<b>Nome de embarque</b>	
<b>correcto:</b>	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (contains tetrasodium EDTA, sodium hydroxide), 8, UN 3267, PG III, RQ
<b>Etiqueta(s):</b>	Corrosive 8

**IMDG/IMO:**

<b>Nome de embarque</b>	
<b>correto:</b>	LÍQUIDO ORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A. (Tetrasodium EDTA)
<b>Rotulos IMO:</b>	Corrosive 8
<b>Classificação de perigo:</b>	8
<b>Referencia un:</b>	UN 3267
<b>Tipo de embalagem</b>	III
<b>EMS:</b>	F-A, S-B

**ICAO/IATA**

<b>Nome de embarque</b>	
<b>correto:</b>	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (contains tetrasodium EDTA)
<b>Etiqueta:</b>	Corrosive 8
<b>Classificação de perigo:</b>	8
<b>Número da ONU:</b>	UN 3267
<b>Packing group:</b>	III

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, ORGANIC, N.O.S. (contains  
tetrasodium EDTA), 8, UN 3267, PG III

**Etiqueta(s):**

Corrosive 8

**Numero pin:**

UN 3267

**Classe:**

8

**Grupo de embalagem:**

III

**ANTT: BRASIL**

**Nome apropriado para embarque:**

Líquido corrosivo, básico, orgânico, N.O.S. (contém tetrassódio  
EDTA),8,UN3267,PG III

**Classe de Risco:**

8

**Número da ONU:**

UN 3267

**Grupo de embalagem:**

III

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Situação relativa a notificação/restrições:

**EUA:**

Todos os componentes deste produto constam do inventário da TSCA ou estão isentos de relatório inventarial.

**CANADÁ:**

Todos os componentes deste produto constam da DSL ou estão isentos de relatório inventarial.

Este produto não contém compostos químicos sujeitos aos requerimentos de notificação para USEPA requerido por SARA 313.

A Quantidade notificável deste produto, de acordo com o USEPA CERCLA, é considerado no total de:

Não estabelecido.

Classificação WHMIS Canadense:

Não classificado.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Referências Atuais

Valores limites para substâncias químicas, agentes físicos e índices de exposição

Biológica – **Conferência Governamental da Industria Higiênica Americana**

Monogramas IARC de risco cancerígeno de químicos para os homens  
Organização e Agência Internacional para pesquisa de câncer. Genova, Suíça.  
relatório anual Cancerígeno. Programa de toxicologia Nacional. Departamento Americano de Saúde e Serviços públicos, Serviço de saúde Pública.  
NIOSH Registros de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS). Instituto Nacional de Segurança Ocupacional e Saúde. Cincinnati, OH  
LOLI base de dados.

**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/m<sup>3</sup>]

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):

3

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

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

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