

**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:	U104
Função do produto:	Solvente de Incrustação de Sulfato
Identificação da companhia:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Rodolfo David Gomes, s/nº Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-070 Tel.: 55 22 2763 5050
Telefone de emergência comercial:	0800 22 43 21
Telefones da Corporação para casos de não emergência:	+55 22 9824 7939 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 2763 5058 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 5062 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Corrosivo a metais.
Principais riscos para a saúde:	Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Causa queimaduras graves nos olhos. Causa queimaduras graves da pele. Causa queimaduras na boca, garganta e estômago.
Outros perigos:	Liberta hidrogênio devido a reação com metais.
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 USE recipientes metálicos.
Classificação HMIS:	Saúde: 3 Inflamabilidade: 0 Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Solução alcalina aquosa

Componentes	Nº CAS	% Peso
Sal de potássio de aminoácido alifático	Proprietário	30-60
Sal inorgânico	Proprietário	1-5
Hidróxido de potássio	1310-58-3	1-5

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

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

Contato com a pele:

Uma opinião médica imediata é requerida. Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com bastante água durante 15 minutos pelo menos.

Inalação:

Em caso de inalação de aerosol/produto pulverizado consultar um médico se necessário. Se a respiração tiver sido suspensa, iniciar a respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Ingestão:

Não provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico. Lavar a boca. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Não combustível.

Ponto de Inflamação:

Não inflama.

Temperatura de autoignição:

Não aplicável.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não aplicável.

Superior:

Não aplicável.

Propiedades comburentes:

Nenhum(a).

Meios de extinção adequados:

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

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Não conhecidos.

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

Decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

Equipamento de proteção 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: 3 Inflamabilidade: 0 Instabilidade: 0 Especial: Nenhum(a)

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Corrosivo a metais.

Outros perigos:

Liberta hidrogênio devido a reação com metais.

Precauções individuais:

Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Usar equipamento de proteção individual. Ver também seção 8.

Métodos de limpeza:

Conter os derrames. Absorver o derrame com um produto inerte. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.

Precauções ambientais:

Prevenir dispersão ou derramamento posterior.

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 USE** recipientes metálicos.

Recomendações:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele e os olhos.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Não armazenar em contato com alumínio. Armazenar em área bem

Requisitos de embalagem:

Produtos incompatíveis:

ventilada, fora da luz direta do sol. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

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

Ácidos fortes. Alumínio.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controlar a fonte.

Medidas de higiene:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário .

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratório 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 facial.

Proteção das mãos:

Luvas de neopreno.

Proteção do corpo e da pele:

As medidas usuais de segurança durante o manuseamento do produto assegurarão uma proteção adequada contra este efeito potencial .

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/teto	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):	Final PELs - Pele
Hidróxido de potássio	2 mg/m3 TWA	-	-	-	-	-

As partículas não reguladas de outra maneira/especifica [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL' s para a poeira inerte ou de incômodo é coberto por limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m3; poeira total 15 mg/m3. Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m3, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m3, partículas inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Solução alcalina aquosa
Perigo de incêndio:	Não combustível.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor.
Odor:	Fraco.
pH:	13,2 – 13,8.
Ponto de ebulição:	202 °C / 396 °F.
Ponto de ignição:	Não inflama.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-43°C / -45 °F.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Ver também seção 12.
Densidade relativa:	1,3 (@ 20°C).
Pressão de vapor:	2,3 kPa (@ 20°C).
Densidade do vapor:	0.02 kg/m ³ .
Viscosidade:	7 mPa.s (@ 40°C).
% Volatilidade:	70.
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Nenhuma razoavelmente previsível.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Alumínio. Ácidos fortes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.
Outros perigos:	Libera hidrogênio devido a reação com metais.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Corrosivo. Causa rapidamente dores, queimaduras, danos da córnea. Pode causar danos permanentes e cegueira.
Contato com a pele:	Corrosivo. Causa rapidamente dor, queimaduras, vermelhidão, inchaço e danos nos tecidos .
Ingestão:	Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Não se espera qualquer efeito. Exposição prolongada ou repetida pode causar irritação ligeira.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Não conhecidos.

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários .
Efeitos Teratogênicos:	A informação que não lhe são tidas pode causar defeitos de nascimento ou prejudicar o feto em formação.
Toxicidade reprodutiva:	A informação que não lhe é tida pode 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 inorgânico	-	= 1.87 mg/kg (Dermal LD50; Rato) = 1440 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Hidróxido de potássio	Olhos, pele, sistema respiratório.	= 273 mg/kg (Oral LD50; Rato)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO**

Persistência / Degradabilidade: Não inerentemente biodegradável.

INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE**Sal de potássio de aminoácido alifático**

Bioacumulação: Log Pow =< 0.

Persistência e degradabilidade: Não se degrada facilmente.

Hidróxido de potássio

Bioacumulação: Não aplicável.

Persistência e degradabilidade: Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Dados da espécie dos peixes de água fresca: = 80.0 mg/L (LC50; Gambusia affinis).

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 contaminadas: Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local. Se os recipientes reutilizáveis forem usados, enviá-los de volta ao fornecedor do produto, após enxague apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**Department of Transportation (DOT): EUA**

CERCLA RQ: 3000 gals (Hidróxido de potássio).

UN/NA Number: UN 3266.

Tamanho para embalagem: < 3000 gals.

Classe de Perigo: 8.

Nome apropriado para embarque: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (contains potassium hydroxide), 8, UN 3266, PG III.

Etiquetas: Corrosive 8.

Tamanho para embalagem: > 3000 gals.

Classe de Perigo: 8.
Nome apropriado para embarque: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (contains potassium hydroxide), 8, UN 3266, PG III, RQ.
Etiquetas: Corrosive 8.

IMDG/IMO

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

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (contains potassium hydroxide).
Etiqueta: Corrosive 8.
Classificação de perigo: 8
Nº da ONU: UN 3266.
Grupo de embalagem: III
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 818 Quantidade máxima/embalagem: 5L.
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 820 Quantidade máxima/embalagem: 60L.

TDG:CANADA

Nome apropriado para embarque: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (contains potassium hydroxide), 8, UN 3266, PG III.
Etiqueta: Corrosive 8.
Número pin: UN 3266.
Classificação de perigo: 8
Grupo de embalagem: II

ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque: Líquido corrosivo, alcalino, inorgânico, N.O.S. (contém hidróxido de potássio), 8, UN 3266, PG III.
Etiqueta: Corrosivo 8.
Grupo de embalagem: III

Número da ONU:

UN 3266

Nota 1: Para a seleção aplicável do cartaz verifique os regulamentos apropriados de transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na carga.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Situação relativa a notificação/restrições:

USA (TSCA):

Este produto está em conformidade com os requerimentos da TSCA.

CANADÁ (DSL):

Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.

EU EINECS/ELINCS:

Este produto está em conformidade com as exigências de EINECS/ELINCS.

Japan (ENCS):

Este produto não está em conformidade com JPENCS.

China:

Este produto está em conformidade com as requisições chinesas.

Australia (AICS):

Todos os constituintes dos materiais são listados no Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS).

Classificação de Perigo**Classe de risco whmis:**

E (MATERIAL CORROSIVO), D2B (Outros Efeitos Tóxicos – Material Tóxico)

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):	Novo
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: iwitt@slb.com; ckirchhof@slb.com ; Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA) Email: wsilveira@slb.com
Data de revisão:	14 de maio de 2012

“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