

**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:	J364
Função do produto:	Auxiliador de Quebrador
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 Corporação 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 PERIGO

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Principais riscos para a saúde:	Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Causa queimaduras na boca, garganta e estômago. Pode causar reação alérgica em caso de exposição cutânea contínua. Pode causar irritação do tracto respiratório. Nocivo se absorvido através da pele; pode causar indisposição. Nocivo por ingestão.
Precauções:	Evitar o contacto com os olhos. Não permitir o contacto com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente. Manter afastado do calor, chispas ou chamas.
Principais riscos para o ambiente:	Tóxico para os organismos aquáticos.

Classificação HMIS: Saúde: 3

Inflamabilidade: 1

Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Amina

Componente	CAS-No	Peso %
Tetraetilenopentamina	112-57-2	60 - 100

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

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

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Após contato com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 30 minutos pelo menos. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

Ingestão:

Não provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Se ocorrer vômito espontaneamente, minimize o risco de aspiração corretamente posicionando a pessoa afetada. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário. Se respirar parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Perigo de incêndio:

Material combustível.

Ponto de inflamação:

163 °C / 325 °F

Temperatura de autoignição:

300 °C / 572 °F

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

0.8%

Superior:	0.4%
Propiedades comburentes:	Não conhecidos.
Meios de extinção adequados:	Usar produtos químicos secos, CO ₂ , jato de água ou espuma de "álcool".
Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:	Não utilize água a menos que exista quantidades suficientes para inundar.
Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; aos produtos de combustão ou dos gases produzidos:	Decomposição térmica pode levar à libertação 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:	1
Instabilidade:	0

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Precauções individuais:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de proteção 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:	Os derramamentos significativos podem perturbar o contrapeso químico natural das fontes de água à terra e naturais. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar as poeiras. Mantenha longe de oxidantes. Assegurar ventilação adequada.

Recomendações:

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Armazenar em área bem ventilada, fora da luz directa do sol. Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Requisitos de embalagem:

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

Produtos incompatíveis:

Oxidantes. Ácidos fortes. Bases fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controlar a fonte. Assegurar ventilação adequada.

Medidas de higiene:

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Pôr um equipamento de protecção conveniente.

Protecção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH para a protecção contra amônia (codificado com cor verde). Use SCBA (aparelho de respiração auto-contido) em áreas fechadas e para emergências.

Protecção dos olhos:

Oculos de segurança bem ajustados. Protecção facial.

Protecção das mãos:

Luvas impermeáveis. Nitrila. Viton.

Protecção do corpo e da pele:

Traje resistente a produtos químicos. Botas resistentes a produtos químicos.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / Teto	STEL	Pel	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m ³):	Pel steel da osha (mg/m ³):
Tetraetenopentamina	-	-	-	-	-

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

- OSHA PEL' s para a poeira inerte ou pó nocivo 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:	Amina.
Perigo de incêndio:	Material combustível.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Amarelo.
Cheiro:	Semelhante a amina.
Limite do cheiro:	Não existe informação disponível
pH:	10.
Ponto de ebulição:	340 °C / 644 °F
Ponto de inflamação:	163 °C / 325 °F
Limites de inflamabilidade no ar:	
Limite inferior:	0.8%
Limite superior:	4.6%
Densidade da massa:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Não existe informação disponível
Solubilidade em água:	Solúvel.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não se bioacumula.
Densidade relativa:	1.0
Pressão de vapor:	< 0.01 kPa (@ 20°C)
Densidade do vapor:	6.5 (Ar = 1.0)
Viscosidade:	96 mPa.s
Taxa de evaporação:	Não existe informação disponível.
% Volatilidade:	Insignificante.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável em condições normais.
Condições a evitar:	Manter afastado do calor, chispas ou chamas.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes. Ácidos, umidade, agentes redutores, orgânicos, bases, materiais combustíveis, bromatos.
Produtos de decomposição perigosa:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogénio, amónia e gases químicos orgânicos nocivos.
Polimerização perigosa:	Uma polimerização perigosa não ocorre.

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. Nocivo se absorvido através da pele; pode causar indisposição.

Ingestão:

Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago. Nocivo se ingerido; em grandes quantidades pode causar indisposição.

Inalação:

Irritante; pode causar dor e tosse.

Sensibilização-Pulmão:

Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Sensibilização-Pele:

Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Perigo crônico para a Saúde

Efeitos cancerígenos:

Não conhecidos.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Teratogênico:

Não se tem conhecimento de que possa causar defeitos no nascimento ou ter efeitos danosos na formação do feto.

Toxicidade reprodutiva:

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

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Não conhecidos.

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Tetraetilenopentamina	-	= 2100 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 660 mg/kg (Dermal LD50; Coelho)

Componente	Componente	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP:
Tetraetilenopentamina	-	-	-	-

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informações sobre o produto:**

Principais riscos para o ambiente:

Tóxico para os organismos aquáticos.

Informações sobre o componente:***Tetraetilenopentamina***

Bioacumulação:

Não se bioacumula

Persistência / Degradabilidade:

Não biodegradável.

Dados Da Espécie Dos
Peixes De Água Fresca:= 420 mg/L (LC50; *Poecilia reticulata*)

Dados Da Pulga Da Água:

= 24.1 mg/L (EC50; *Daphnia magna*)

Dados de alga de água doce:

= 2.1 mg/L (EC50; *Selenastrumcapricornutum*)**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado:

Trate como lixo nocivo. Eliminar por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.

Embalagens contaminadas:

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável 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):**

UN/NA Number:

UN 2320

CERCLA RQ:

Não estabelecido

Nome de embarque correto:

Tetraethylenepentamine, 8, UN 2320, PG III

Etiqueta(s):

Corrosivo 8

Classe de Perigo:

8

IMDG/IMO:

Nome de embarque correto:

TETRAETILENOPENTAMINA

Referência UN:

UN 2320

Rotulos IMO:

Corrosive 8

Classificação de perigo:

8

EMS:

F-A, S-B

Grupo de embalagem: III

ICAO/IATA

Número da ONU: UN2320
Nome de embarque correto: Tetraethylenepentamine
Etiqueta: Corrosive 8
Classificação de perigo: 8
Grupo de embalagem: 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: TETRAETHYLENEPENTAMINE, 8, UN 2320, PG III
Número PIN: UN 2320
Etiqueta(s): Corrosive 8
Grupo de embalagem: III

ANTT: BRASIL

Nome de embarque correto: Tetraetilenopentamina, 8, UN 2320, PG III
Etiqueta(s): Corrosivo 8
Número da ONU: UN 2320

Nota : Para a seleção aplicável da ficha consulte aos regulamentos apropriados do transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na carga.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

USA (TSCA): Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA
IMPORTS, USA: Não há restrição de volume para a importação

CANADÁ (DSL): Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA.
IMPORTS, CANADÁ: Não há restrição de volume para a 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