

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

Cumprir 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:	A264
Função do produto:	Inibidor de Corrosão para ácido até 300F
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:

Líquido Inflamável

Precauções especiais:

Nenhum.

Precauções:

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio.

Principais riscos para a saúde:

Nocivo por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Contém metanol. Pode ser fatal ou provocar a cegueira se ingerido. Não pode ser tornado não tóxico. Pode causar a depressão do Sistema Nervoso Central (CNS). Causa irritação nos olhos. Pode causar irritação da pele.

Principais meios de exposição:

Contacto com a pele. Contacto com os olhos. Sistema respiratório

CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde 3 Inflamabilidade 3 Reatividade 0
Veja na Seção 11 uma discussão completa sobre os riscos para a saúde.

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Caracterização química:

Mistura de Compostos Orgânicos

Componentes	Nº CAS	% Peso
Metanol	67-56-1	10 - 30
Ácidos alifáticos	Proprietário	10-30
Prop-2-in-ol	107-19-7	5-10
Álcool alifático etoxilado #1	Proprietário	10-30

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.

Procurar imediatamente assistência médica.

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água e sabão. Consultar o médico.

Inalação:

Mova-se para área com ar fresco. Procurar imediatamente assistência médica. Se a respiração tiver sido suspensa, iniciar a respiração artificial.

Ingestão:

NÃO induza o vômito. Requer atendimento médico imediato. Se ocorrer vômito espontaneamente, minimize o risco de aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Classe de Flamabilidade OSHA:

I B

Ponto de Inflamação:	14 °C / 57 °F
Método:	Vaso Fechado (TAG)
Temperatura de Auto-ignição:	Dados não disponíveis
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	6.0% (metanol)
Superior:	36.5% (metanol)
Propriedades Comburentes:	nenhum (a).
Meios de extinção:	Neblina de água, espuma de álcool, CO ₂ , 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:	Os vapores podem propagar-se à superfície do solo e inflamar-se ao contacto com qualquer fonte de ignição.
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 3 Reatividade 0
Produtos da combustão:	ver Secção 10.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Líquido Inflamável
Precauções individuais:	Evitar contato com olhos e pele. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de segurança adequado.
Métodos de limpeza:	Conter com diques. Utilizar equipamento à prova de explosão para recolhimento. Remover qualquer fonte de ignição. Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento posterior. Afastar das vias marítimas. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Não permitir o contato com a pele ou a roupa.

Recomendações:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Armazenar fora da luz direta do sol, em área bem ventilada. Manter o recipiente fechado quando não estiver sendo utilizado. Usar em condições adequadas de ventilação.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de eletricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Produtos Incompatíveis:

Oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use SCBA (respirador auto-contido) em áreas fechadas.

Proteção ocular:

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis: Neopreno.

Proteção do corpo e da pele:

Avental quimicamente resistente.

Equipamento de Proteção Individual que devem ser utilizados em caso de emergência:

Devem ser utilizados os mesmos equipamentos de proteção individual recomendados para o manuseio.

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
Álcool alifático	-	-	-	-	-	-
Metanol	200 ppmTWA	250 ppm	Notação na pele	260 mg/m ³ TWA 200 ppmTWA	-	-
Prop-2-in-1-ol	1ppm	-	Notação na pele	-	-	-
Álcool alifático etoxilado #1	-	-	-	-	-	-

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:	Mistura de Compostos Orgânicos.
Perigo de incêndio:	Líquido Inflamável.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Limpida
Odor:	Álcoois.
pH:	3.1-4.1
Ponto de ebulição:	66°C / 152 °F
Ponto de ignição:	14 °C / 57 °F.
Método:	Taça fechada Pensky-Martens
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	6.0%.
Superior:	36.5%.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	<-6.7 °C / 20 °F
Temperatura de decomposição:	>232 °C / 450 °F
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octano/água):	Ver também seção 12.
Densidade relativa:	0.93.
Pressão de vapor:	23.4 kPa (@ 38°C).

Densidade do vapor:	>1 (Ar = 1.0)
Viscosidade:	~ 8 mPa.s (@ 16 °C)
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.
% Volatilidade:	~42

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento
Situações a evitar:	Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Materiais a evitar:	Oxidantes. Alumínio.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de enxofre e gases químicos orgânicos nocivos.
Outros perigos:	Os vapores podem causar uma chama ou uma explosão.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Contato com os olhos:	Grave irritação dos olhos. Causa dor e vermelhidão. Contato repetido ou prolongado pode causar queimaduras leves.
Contato com a pele:	Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis em contato com a pele. Substância pode ser absorvida pela pele levando a danos no nervo óptico resultando em mudanças permanentes na visão, perda de visão ou cegueira total.
Inalação:	Toxico: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação. Pode causar a depressão do Sistema Nervoso Central.
Ingestão:	Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por ingestão. Contém metanol. Pode ser fatal ou causar cegueira. Não pode ser tornado não tóxico.
Cancêrigeno	Não conhecidos
Mutagênicos	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Teratogénico	Veja a informação toxicológica do componente abaixo.
Efeitos sobre órgãos específicos	Veja a informação toxicológica do componente abaixo.
Sensibilização:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Outros:	Pode causar dor de cabeça, narcose. Pode causar tontura, náusea, vômitos e diarreia.

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componente	Efeitos sobre os Órgãos Específicos	LD50 / LC50
Metanol	Olhos, pele, sistema respiratório, Sistema Nervoso Central (CNS), GI tract.	= 15800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 5628 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 64000 mg/kg (Inalação LC50; Rato) 4 hr
Álcool alifático	-	= 7600mg/kg (Oral LD50; Rato)
Prop-2-in-ol	Pele, respiração, Sistema Nervoso Central (CNS), Rins, Fígado	=16mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 20mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Metanol	Causa uma irritação nos olhos. É Tóxico por ingestão and inalação. Perigo de efeitos sérios e irreversíveis. Pode ser aspirado pra dentro dos pulmões durante a ingestão ou vômito. A aspiração pode causar danos fatais nos pulmões. A inalação crônica leva a cegueira. A exposição a pele pode causar efeitos no sistema nervoso (necrose e hemorragia) e visão diminuída. O período oculto é seguido por desenvolvimento de acidose metabólica e efeitos visuais severos No princípio, sintomas de exposição severa são náusea, dor de cabeça, vômito, vertigem. A inalação e ingestão oral provocou efeitos tóxicos em fetos em animais de laboratório.
Álcool alifático	Causa irritação de pele em cobaias.
Prop-2-in-1-ol	Causa hemorragia interna em animais com exposição sub-cutânea. Causa irritação nas membranas mucosas dos mesmos.
Álcool alifático etoxilado #1	Perigoso caso ingerido. Risco de grave lesão aos olhos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informação sobre o produto em geral:

Principal Risco Ambiental:

Causa danos a organismos aquáticos.
Pode causar efeitos adversos de longo prazo no meio ambiente aquático

Informação componente:**Metanol**

Bioacumulação:
Persistência e degradabilidade:
Dados da espécie dos peixes de água fresca:

log Pow = -0.7
Biodegradável
= 13mg/l (LC50; truta arco-iris))

Álcool alifático

Bioacumulação:	Não se bioacumula
Persistência e degradabilidade:	Rapidamente biodegradável
Dados das algas de água doce:	> 1000 mg/L (EC50; Selenastrum capricornutum)
Dados da espécie dos peixes de água fresca:	= 61200 mg/L (LC50; Pimephales promelas) = 94900 mg/L (LC50; Pimephales promelas) = 9640 mg/L (LC50; Pimephales promelas) = 13299 mg/L (EC50; Daphnia magna)
Dados da pulga d'água:	

Prop-2-in-1-ol

Bioacumulação:	log Pow= <3
Persistência e degradabilidade:	15%. (28d; OECD306).
Dados da espécie dos peixes de água fresca:	= 1.44 mg/L (LC50; Pimephales promelas)
Dados da pulga d'água:	= 7.6 mg/L (EC50; pulga d'agua)

Álcool alifático etoxilado #1

Bioacumulação:	Não se acumula, log Pow =<3
Persistência e degradabilidade:	Rapidamente biodegradável. >60% (28d; OECD306)

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Tratar como resíduo tóxico. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Eliminar por injeção ou outro
Embalagens:	Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxague requerido.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**Departamento de Transporte (DOT):EUA**

UN/NA Number:	UN 1992
CERCLA RQ:	1610 galões (isopropanol)
Tamanho para embalagem:	< 1610 gals
Classe de risco:	3 Perigo Subsidiário: 6.1
Nome de embarque Correto:	Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains methanol, isopropanol), 3, (6.1), UN 1992, PG II, RQ:

Etiqueta(s): Líquido Inflamável 3, tóxico 6.1

IMDG/IMO:
Nome de embarque correto: Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains methanol, isopropanol),
Rotulos IMO: Líquido Inflamável 3, Toxico 6.1
Classificação de perigo: **3**
Referência un: UN 1992
Grupo de embalagem: II
EMS: F-E, S-D

ICAO/IATA:
Nome de embarque correto: Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains methanol, isopropanol),
Etiqueta: Líquido Inflamável 3, Toxico 6.1
Classe de risco: 3 **Perigo Subsidiário:** 6.1
Número da ONU: UN 1992
Grupo de embalagem: II
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 305 **Quantidade máxima:** 1 L
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 307 **Quantidade máxima:** 60 L

TDG(Canada):
Nome de embarque correto: Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains methanol, isopropanol), 3, (6.1), UN 1992, PG II
Etiqueta: Líquido Inflamável 3, Toxico 6.1
Número pin: UN 1992
Classe de Risco: 3 **Perigo Subsidiário:** 6.1
Grau de embalagem: II

ANTT: (Brasil)
Nome apropriado para embarque: Líquido Inflamável. Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente, tóxico, N.E
Classe de Risco: 3 **Perigo Subsidiário:** 6.1
Número da ONU: UN1992
Grupo de embalagem: III

Nota 1:

Para uma apropriada seleção de cartaz, aplica-se as regulamentações de transporte apropriadas. A seleção pode variar dependendo do tamanho e das categorias de outros materiais perigosos na carga.

15. REGULAMENTAÇÕES**Inventários internacionais****EUA:**

Este produto está em conformidade com as exigências do TSCA.

CANADÁ:

Este produto está em conformidade com as exigências do DSL.

Nº CE:

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

JAPAN:

Este produto está em conformidade com as exigências do JPENCS.

CHINA:

Este produto está em conformidade com os requerimentos de inventários da China.

Classe de perigo:**Classe de risco WHMIS:**

B2 (Líquido Inflamável),
D1A (Efeito tóxico sério e imediato – Material Muito Tóxico),
D1B (Efeito tóxico sério e imediato) – Material Tóxico),
D2A (Outros Efeitos Tóxicos – Material Muito Tóxico),
D2B (Outros Efeitos Tóxicos – Material Tóxico).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Referências Atuais**

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

Biológica – **Conferência Governamental da Indústria 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/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; ckirchhof@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