

**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>K187</b>
Função do produto:	<b>Catalisador</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 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:	Corrosivo para os metais.
Principais riscos para a saúde:	Nocivo se absorvido através da pele. Nocivo se ingerido. Causa queimaduras na boca, garganta e estômago. Causa queimaduras graves nos olhos. Causa queimaduras no trato respiratório. Causa queimaduras graves da pele.
Principais riscos para o ambiente:	Nocivo para os organismos aquáticos.
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.
Classificação HMIS:	Saúde: 3      Inflamabilidade: 1      Perigo físico: 0

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

Natureza química: Composto alquilaminofenólico

Componentes	Nº CAS	% Peso
Derivado de fenol amina	Proprietário	60 - 100
Fenol	108-95-2	10 - 30

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. 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. Procurar imediatamente assistência médica.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário. Em caso de parada respiratória ou cardíaca, iniciar a respiração artificial.
Ingestão:	Lavar a boca. NÃO provocar o vômito. Procurar assistência médica. Se atrasado, considere administrar o solução de carvão ativado ou 2 copos de leite ou água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Ponto de Inflamação:	> 100 °C / 212 °F (Método: Taça fechada TAG).
Temperatura de autoignição:	Não existe dados disponíveis.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	1,5%.
Superior:	8,6%.
Propiedades comburentes:	Nenhum(a).
Meios de extinção adequados:	Neblina de água, espuma de álcool, CO <sub>2</sub> , 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 a 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: 1      Instabilidade: 0      Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Corrosivo para os metais.
Precauções individuais:	Evitar contato com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Não respirar vapores ou spray.
Métodos de limpeza:	Conter os derrames. Absorver o derrame com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois colocar dentro de um recipiente para resíduos químicos .
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento posterior.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:	Evitar contato com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Não respirar vapores ou spray.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Utilizar equipamento de proteção conveniente.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:	Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Armazenar em área bem ventilada, ao abrigo da luz direta do sol.
Requisitos de embalagem:	Cilindro ou lata de polietileno de alta densidade (HPDE).
Produtos incompatíveis:	Oxidantes.

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

Medidas de engenharia:	Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray.
Proteção respiratória:	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra vapores orgânicos e gases ácidos (codificação de cor amarelo). Use SCBA (aparelho de respiração auto-contido) em áreas fechadas e para emergências.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis. Butil.
Proteção do corpo e da pele:	Traje e botas resistentes a produtos químicos.

**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
Fenol	5 ppm TWA		Notação de pele	19 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 ppm TWA	-	Listado

**As partículas não reguladas de outra maneira/específica [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/m<sup>3</sup>; poeira total 15 mg/m<sup>3</sup>. Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas inalantes.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:	Amina.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Vermelho – Castanho escuro.

Odor:	Fenólico.
pH:	9,5 -11.
Ponto de ebulição:	260 °C / 500 °F.
Ponto de ignição:	> 100 °C / 212 °F (Método: Taça fechada TAG).
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	1,5 %.
Superior:	8,6 %.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Não existe informação disponível .
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível .
Densidade relativa:	1,02 (@ 20°C).
Pressão de vapor:	0,3 kPa (@ 38°C).
Densidade do vapor:	> 1 (Ar = 1,0).
Viscosidade:	Dados não disponíveis.
% Volatilidade:	Dados não disponíveis.
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Não conhecidos.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.
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 à córnea. Pode causar danos permanentes e cegueira .
Contato com a pele:	Tóxico; pode causar indisposição ou morte. Corrosivo. Causa rapidamente dor, queimaduras, vermelhidão, inchaço e danos nos tecidos .
Ingestão:	Tóxico; pode causar indisposição ou a morte. Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Corrosivo. Exposição de curta duração pode causar ferimentos nos pulmões, garganta e membranas mucosas. Causa dor, queimaduras, sufocação e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Produtos toxicologicamente synergísticos:	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:	Não se tem conhecimento de que possa causar defeitos de nascença ou afetar o desenvolvimento do feto.
Toxicidade reprodutiva:	Não se tem conhecimento de que possa afetar as funções e os órgãos reprodutores negativamente .
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrita abaixo.

**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Fenol	Fígado, rins, pele, olhos, sistema respiratório	= 317 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 525 mg/kg (Dermal LD50; Rato) = 630 mg/kg (Dermal LD50; Coelho)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogênios listados	NTP:
Fenol	-	A4 – Não classificado como cancerígeno aos humanos.	-	-

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

Principais riscos para o ambiente:

Nocivo para organismos aquáticos.

Toxicidade aquática:

Veja a informação componente abaixo.

**INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE****Fenol**

Dados das algas de água doce:

= 150 mg/L (EC50; Selenastrum capricornutum).

Dados da espécie dos peixes de água fresca:

5 - 12 mg/L (LC50; Oncorhynchus mykiss).

= 23,88 mg/L (LC50; Lepomis macrochirus).

= 24 mg/L (LC50; Pimephales promelas).

= 27,8 mg/L (LC50; Brachydanio rerio).

= 40 mg/L (LC50; Poecilia reticulata).

= 8,9 mg/L (LC50; Oncorhynchus mykiss).

Dados da pulga d'água:

= 13 mg/L (LC50; Daphnia magna).

= 23,0 mg/L (EC50; water flea).

**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:

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável 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:

580 gal (fenol).

UN/NA Number:

UN 2922.

**Tamanho para embalagem:****< 580 gals**

Classe de Perigo:

8.

Perigo secundário:

6,1.

Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (contains phenol), 8, (6.1), UN 2922, PG III.
Etiquetas:	Corrosive 8, Toxic 6.1.
<b>Tamanho para embalagem:</b>	<b>&gt; 580 gals</b>
Classe de Perigo:	8.
Perigo secundário:	6,1.
Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (contains phenol), 8, (6.1), UN 2922, PG III, RQ.
Etiquetas:	Corrosive 8, Toxic 6.1.

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquids, poisonous, n.o.s (contains phenol).
Rotulos IMO:	Corrosive 8, Toxic 6.1.
Classificação de perigo:	8.
Perigo secundário:	6,1.
Referência UN:	UN 2922.
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-B

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (contains phenol).
Etiqueta:	Corrosive 8, Toxic 6.1.
Classificação de perigo:	8.
Perigo secundário:	6,1.
Nº da ONU:	UN 2922.
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, TOXIC, N.O.S. (contains phenol), 8, (6.1), UN 2922, PG III.
Etiqueta:	Corrosive 8, Toxic 6.1.
Número pin:	UN 2922.
Classificação de perigo:	8.
Perigo secundário:	6,1.

Grupo de embalagem: III.

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque: Líquido corrosivo, tóxico, N.O.S. (contém fenol), 8 (6,1), UN 2922, PG III.

Etiqueta: Corrosivo 8. Tóxico 6,1.

Grupo de embalagem: III.

Número da ONU: UN 2922.

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.

**Austrália (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), D1B (Efeitos Tóxicos Imediatos e Sérios – Material Tóxico), 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/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 para 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):

1

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

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