

## FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA SOBRE O PRODUTO

Compatível com Sistema Global Harmonizado em evolução(Harmonized Global System, HGS)

Versão: 1

Data de revisão: 07 Julho 2006

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

**Código do produto:** J363  
**Nome do produto:** Diverting Agent J363  
**Identificação da companhia:** Schlumberger Technology Corporation  
110 Schlumberger Drive  
Sugar Land, Texas 77478, USA  
Telephone: 1-281-285-7873  
**Número de telefone de emergência:** USA: 1-281-595-3518  
**Utilização da substância / Preparação:** Usado como um aditivo fraturando en aplicaciones petroleras.

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### RESUMO DE EMERGÊNCIA

**Principais riscos físicos:** O pó suspenso pode apresentar risco de explosão de pó.  
**Principais riscos para a saúde:** Pode causar irritação mecânica dos olhos . A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse.  
**Precauções:** Evitar o contacto com os olhos. Não respirar as poeiras. Evitar formação de pó. O pó suspenso pode apresentar risco de explosão de pó.  
**CLASSIFICAÇÃO HMIS:** Saúde: 1 Inflamabilidade: 1 Perigo físico: 0

**Estado físico:** Pó

**Cor:** Branco

**Cheiro:** Nenhum(a)

**Principais meios de exposição:**

Olhos. Contacto com a pele.

### 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Componentes	No. CAS	Peso %
Sodium benzoate	532-32-1	60 - 100

### 4. PRIMEIROS SOCORROS

**Contacto com os olhos:** Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.  
**Contacto com a pele:** Lavar com sabão e água. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.  
**Ingestão:** Lavar a boca. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico se necessário.  
**Inalação:** Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Perigo de incêndio:** As poeiras poderão formar misturas explosivas no ar.

**Ponto de ignição:** Não aplicável.

**Temperatura de auto-ignição:** Não existe dados disponível.

**Limites de inflamabilidade no ar:**

**Inferior:** Não aplicável.

**Superior:** Não aplicável.

**Propiedades oxidantes:** Não conhecidos.

**Meios de extinção de incêndios 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 mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases libertados:**

Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos. As poeiras poderão formar misturas explosivas no ar.

**Equipamento de protecção especial para bombeiros:**

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

**Classificação NFPA:**

**Saúde:** 1

**Inflamabilidade:** 1

**Instabilidade:** 0

**Especial:** Nenhum(a)

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

**Principais riscos físicos:** O pó suspenso pode apresentar risco de explosão de pó.

**Precauções individuais:** Evitar o contacto com os olhos. Não respirar as poeiras. Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Assegurar ventilação adequada.

**Métodos de limpeza:** Apanhar para recipientes. Evitar a formação de poeira. Se for utilizado um sistema de aspiração, este deve estar certificado para o manuseamento de resíduos explosivos.

**Precauções ambientais:** Prevenir dispersão ou derramamento ulterior.

## 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

**Manuseamento:**

**Precauções:** Evitar o contacto com os olhos. Não respirar as poeiras. Evitar formação de pó. O pó suspenso pode apresentar risco de explosão de pó.

**Recomendação para um manuseamento seguro:** Evitar formação de pó. As poeiras poderão formar misturas explosivas no ar. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

**Medidas técnicas/Condições de armazenamento:** Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

**Requisitos de embalagem:** Saco de papel (com mínimo de 3 camadas) ou outro recipiente industrial próprio para materiais em pó ou granulados.

**Produtos incompatíveis:** Oxidantes.

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO E PROTECÇÃO INDIVIDUAL

<b>Medidas de planeamento:</b>	Assegurar ventilação adequada.
<b>Medidas de higiene:</b>	Use os cuidados e limpeza necessários. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.
<b>Protecção respiratória:</b>	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Se provoca poeira ou névoa, use respirador aprovado pela NIOSH com protecção contra pó e névoa (codificação de cor: cinza ou 3M 8210).
<b>Protecção dos olhos:</b>	Óculos de segurança bem ajustados.
<b>Protecção das mãos:</b>	Luvas impermeáveis.
<b>Protecção do corpo e da pele:</b>	Roupa limpa para cobrir o corpo.

### Limites De Exposição Ocupacional

ACGIH - TLVs

OSHA - PELs

#### Nuisance dust:

ACGIH: inhalable particulate TLV-TWA=10 mg/m<sup>3</sup>; respirable particulate TLV-TWA= 3 mg/m<sup>3</sup>

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Perigo de incêndio:</b>	As poeiras poderão formar misturas explosivas no ar.
<b>Estado físico:</b>	Pó
<b>Cor:</b>	Branco
<b>Cheiro:</b>	Nenhum(a)
<b>Limite do cheiro:</b>	Não aplicável
<b>pH:</b>	~ 9
<b>Concentração do pH:</b>	100 g/l
<b>Ponto de ebulição:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de ignição:</b>	Não aplicável.
<b>Limites de inflamabilidade no ar:</b>	
<b>Inferior:</b>	Não aplicável.
<b>Superior:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade da massa:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de derretimento:</b>	~ 410
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Dados não disponíveis.
<b>Solubilidade:</b>	
<b>Solubilidade em água:</b>	Solúvel
<b>Lipossolubilidade:</b>	Não existe informação disponível.
<b>Coefficiente de partição (n-octanol/água):</b>	Não se bioacumula.
<b>Densidade relativa:</b>	1.44
<b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável
<b>Densidade do vapor:</b>	Não aplicável
<b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
<b>Velocidade de evaporação:</b>	Não aplicável
<b>% Volatilidade:</b>	Dados não disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

#### Estabilidade:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento

**Condições a evitar:**

Evitar formação de pó. Manter o material seco.

**Non compatibilidade com outras substâncias:**

Oxidantes.

**Produtos de decomposição perigosos:**

Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

**Polimerização perigosa:**

Uma polimerização perigosa não ocorre.

**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO PRODUTO****Perigo agudo para a Saúde**

<b>Contacto com os olhos:</b>	Pode causar irritação mecânica.
<b>Contacto com a pele:</b>	Pode ser ligeiramente irritante.
<b>Ingestão:</b>	Se não espera que o ingestion acidental de quantidades pequenas cause efeitos adversos.
<b>Inalação:</b>	A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse.
<b>Sensibilização-Pulmão:</b>	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
<b>Sensibilização-Pele:</b>	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

**Perigo crónico para a Saúde**

<b>Efeitos cancerígenos:</b>	Não conhecidos.
<b>Efeitos mutagénicos:</b>	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
<b>Teratogénico:</b>	A informação que não lhe são tidas pode causar defeitos do nascimento ou que tem efeitos injurios em um feto se tornando.
<b>Toxicidade reprodutiva:</b>	A informação que não lhe é tida pode afetar as funções e os órgãos reprodutíveis negativamente.
<b>Efeitos sobre os órgãos específicos:</b>	Não conhecidos.

**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Sodium benzoate		= 2100 mg/kg (Oral LD50; Rat)

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****Informação do Produto****Persistência / Degradabilidade:**

Rápidamente biodegradável.

**Bioacumulação:**

Não se bioacunula.

**Toxicidade aquática:**

Veja a informação componente abaixo .

**Informação componente**

Sodium benzoate

<b>Bioacumulação:</b>	Não se bioacunula
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Rápidamente biodegradável.
<b>Dados Da Espécie Dos Peixes De Água Fresca</b>	= 484 mg/L (LC50; Pimephales promelas) > 100 mg/L (LC50; Pimephales promelas)
<b>Dados Da Pulga Da Água</b>	> 100 mg/L (EC50; Daphnia magna)

**13. QUESTÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****Resíduos de desperdícios/produto não utilizado:**

Aterro sanitário ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.

**Embalagens contaminadas:**

Enviar os sacos vazios para um aterro sanitário. Inutilizar outros tipos de recipientes por meio de perfuração ou compactação 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 RELATIVAS AO TRANSPORTE****DOT (USA):**

<b>CERCLA RQ:</b>	Nenhum(a)
<b>Classificação de perigo:</b>	Não regulado.
<b>Nome de embarque correcto:</b>	Não regulado
<b>Etiqueta(s):</b>	Não exigido

**IMDG/IMO:**

<b>Nome de embarque correcto:</b>	Não regulado
<b>Referencia un:</b>	Nenhum(a)

**ICAO/IATA**

<b>Nome de embarque correcto:</b>	Não regulado
<b>Número da ONU:</b>	Nenhum(a)

**TDG (Canada):**

<b>Nome de embarque correcto:</b>	Não regulado
<b>Numero pin:</b>	Nenhum(a)

**Note 1:**

For the applicable placard selection refer to the appropriate transport regulations; the selection may vary depending on the cargo size and categories of other hazardous materials in the cargo.

**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****Inventários internacionais**

<b>USA (TSCA):</b>	This product complies with TSCA requirements.
<b>Canada (DSL):</b>	This product complies with DSL requirements.
<b>EU EINECS/ELINCS</b>	Este produto complies com as exigências de EINECS/ELINCS.
<b>Japan (ENCS):</b>	This product does not comply with JPENCS
<b>China:</b>	This product complies with China inventory requirements.
<b>Australia (AICS):</b>	All the constituents of this material are listed on the Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).

**Classificação de Perigo****16. OTHER INFORMATION****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:	American Conference of Governmental Industrial Hygienist
ACGIH-TL:	Threshold Limit Value
DSL:	Domestic Substance List
HMIRC:	Hazardous Materials Information Review Commission
IARC:	International Agency for Research on Cancer
NTP:	National Toxicology Program
NIOSH:	National Institute of Occupational Safety & Health
NIOSH-REL:	Recommended Exposure Limit
OSHA:	Occupational Safety & Health Administration
OSHA-PEL:	Permissible Exposure Limit
TSCA:	Toxic Substance Control Act (Inventory)

Occupational Exposure Limits indicators: TWA - Time Weighted Average; STEL - Short Term Limit; C - Ceiling Limit; units: [mg/m<sup>3</sup>]

**ACGIH Notations:**

"Skin" refers to the potential significant contribution to the overall exposure by the cutaneous route, including mucous membranes and the eyes, either by contact with vapors or by direct skin contact with the substance.

"A" notation indicates carcinogenicity as follows:

ACGIH classification: A1 - Confirmed Human Carcinogen; A2 - Suspected Human Carcinogen; A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans; A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; A5 - Not suspected as a Human Carcinogen.

"SEN" refers to the potential for an agent to product sensitization as confirmed by human and animal data.

<b>Section(s) revised:</b>	MSDS fully updated in the new database.
<b>Conselhos adicionais:</b>	Consulte o seu fornecedor se o material se destina a aplicações especiais tais como indústria alimentar e fins de higiene, médicos ou cirúrgicos.

<b>Preparado por:</b>	Well Services Safety & Environment (WSSE)
-----------------------	---

<b>Data de revisão:</b>	07 Julho 2006
-------------------------	---------------

La información y recomendaciones que aquí se encuentra, estan basadas en pruebas que se consideran fiables. Por lo tanto, Schlumberger no garantiza su exactitud o integridad NI CUALQUIERIA DE ESTA INFORMACION CONSTITUYE UNA GARANTIA, TANTO IMPLICITA COMO EXPRESADA, PARA LA SEGURIDAD DE LOS VIENES, LA MERCANTABILIDAD DE LOS VIENES O LA CONDICION DE LOS VIENES PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. Podría requerirse ajustes para confirmar las condiciones actuales de uso. Schlumberger asume ninguna responsabilidad de los resultados obtenidos o por daños consecuentes ó consiguientes, incluyendo perdidas de ganancia debido al uso de esta información. Ninguna garantía contra infrngimiento de cualquier patente, propiedad registrada ó marca de fábrica ha sido hecha ó implicada

**End of the Material Safety Data Sheet**