

**HALLIBURTON**

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## CLAYSEAL® PLUS

Data de Revisão: 03-Out-2013 Número da FISPQ:

HM003604

O número da revisão: 15

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	CLAYSEAL® PLUS
Família química:	Poliamina etoxilada
Aplicação:	Estabilizador de folhelhos
Código interno de identificação Código do produto	HM003604
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ 27930-070
Telefone de emergências	0800-701-2008 ou 55-22-2791-4300
Para informações suplementares, é favor contactar E-Mail:	fdunexchem@halliburton.com

### 2. Identificação de perigos

#### Perigos mais importantes

Pode causar irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido.

#### Principais sintomas

Pode causar irritação dos olhos e da pele.

#### Hazardous decomposition products

Corrosão/irritação cutânea	Categoria 2 - (H315)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 - (H319)

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

#### Pictogramas

**Palavra de advertência****Aviso****Frase de advertência**

H315 - Causa uma irritação da pele

H319 - Causa uma irritação severa nos olhos

**Frase de precaução**

P264 - Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente depois da manipulação

P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico

**2.3 Outros perigos**

General Hazards

Não conhecidos

**3. Composição e informações sobre os ingredientes****Classificação do Produto:** Mistura

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
Propileno glicol	57-55-6	10 - 30%	Não se aplica	Não se aplica
Acido hidroclicorico	7647-01-0	1 - 5%	C; R34 Xi; R37	Skin Corr. 1A (H314) STOT SE 3 (H335) Met. Corr. 1 (H290)

**4. Medidas de primeiros-socorros****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****Inalação**

Se inalado, leve a vítima ao ar livre; se esta não estiver respirando, faça a respiração artificial, de preferência boca-a-boca. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Procure assistência médica.

**Contacto Ocular**

Em caso de contato, ou suspeita de contato, lave os olhos imediatamente com água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente depois de lavá-los.

**Contato com a pele**

Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica. Retire roupas contaminadas e lave-as antes de reusá-las.

**Ingestão**

Não provoque o vômito. Dilua vagarosamente com 1 ou 2 copos de água ou leite e procure assistência médica. Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Pode causar irritação dos olhos e da pele.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários****Indicações para o médico**

Tratar de acordo com os sintomas

**5. Medidas de combate a incêndios****Meios de extinção apropriados**

Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico

**Meio de extinção não recomendados**

Nenhum conhecido

**Perigos específicos**

Use jatos de água para esfriar o fogo e superfícies expostas; A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos

**Métodos especiais de combate**

Nenhum em particular

**Proteção de bombeiro/brigadista**

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Precauções pessoais****Medidas de Segurança Pessoal**

Use equipamento de proteção adequado

**Precauções ao meio ambiente**

Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas

**Métodos para limpeza****Procedimentos a serem adotados**

Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro; Contém derramamento com areia ou outras matérias inertes; Recolha e remova

**Prevenção de perigos****secundários**

Ver Secção 8 e 13 para mais informações

**7. Manuseio e armazenamento****Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO****trabalhador**

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Evite respirar vapores; Lave as mãos depois de usar; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la

**Medidas de higiene**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

**Medidas técnicas apropriadas –  
ARMAZENAMENTO**

Armazene em local fresco e bem ventilado; Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado; Armazene longe de oxidantes; Armazene longe de bases; O produto pode ser armazenado por 36 meses

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle específicos

#### Limite de exposição ocupacional

Substância	Referência CAS	ACGIH TLV-TWA
Propileno glicol	57-55-6	10 mg/m <sup>3</sup>
Acido hidroclicorico	7647-01-0	2 ppm

#### Medida de controle de engenharia

Utilize numa área bem ventilada

#### Equipamento de proteção individual apropriado

#### Proteção Respiratória

Não é geralmente necessário. Mas se uma exposição significativa for possível então recomenda-se um respirador: Respirador de fumos orgânicos/gás ácido.

#### Proteção das mãos

Luvas impermeáveis de borracha

#### Proteção dos olhos

Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento

#### Proteção da pele e corpo

Avental de borracha

#### Precauções especiais

Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

## 9. Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

**Estado Físico:** Líquido  
**Odor:** Amina  
**Côr:** Amarelo claro transparente  
**Limite de cheiro:** Não existe informação disponível

Propriedade	Valores
Observações/ - Method	
<b>pH:</b>	8-9
<b>Ponto de Congelamento/Intervalo</b>	-9 °C
<b>Temperatura de fusão/intervalo</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de ebulição/intervalo</b>	dados não disponíveis
<b>Ponto de inflamação</b>	> 93 °C PMCC
<b>Taxa de evaporação</b>	dados não disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	dados não disponíveis
<b>Densidade do vapor</b>	dados não disponíveis
<b>Gravidade específica</b>	1.0261 - 1.0561
<b>Hidrossolubilidade</b>	Solúvel em água
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	dados não disponíveis
<b>Coefficiente de epartição n-octanol/água</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	dados não disponíveis

<b>Viscosidade</b>	dados não disponíveis
<b>Perigos de explosão</b>	Não existe informação disponível
<b>Propiedades oxidantes</b>	Não existe informação disponível

**9.2 Outras Informações**

<b>Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis ) (%)</b>	dados não disponíveis
---	-----------------------

**10. Estabilidade e reatividade****10.2 Estabilidade química**

Estável

**Materiais/substâncias incompatíveis**

Oxidantes fortes; Ácalis fortes

**Produtos perigosos da decomposição**

Óxidos de nitrogênio; Monóxido de carbono e dióxido de carbono

**10.1 Reactividade**

Não aplicável

**Polimerização Perigosa:** Não ocorrerá**Condições / Riscos a Evitar:** Nada se antecipa.**11. Informações toxicológicas****Toxicidade aguda****Inalação**

Pode causar irritação respiratória Pode causar depressão do sistema nervoso central incluindo dores de cabeça, tontura, sonolência, falta de coordenação, movimento tardio, fala inteligível, vertigem e perda dos sentidos. Explicação: Quando inalado, resulta em absorção sistêmica, causando d

**Contato com os olhos**

Pode causar irritação grave nos olhos.

**Contato com a pele**

Pode causar irritação grave na pele

**Ingestão**

Pode causar depressão do sistema nervoso central com dores de cabeça, tontura, sonolência, fraqueza muscular, falta de coordenação, reação lenta a estímulos, fadiga, visão embaçada, fala confusa, vertigem, tremores e convulsões.

**Toxicidade crônica**

Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 1%, apresentem perigo crônico à saúde.

**Efeitos específicos**

Não aplicável

**Dados tóxicos para os componentes**

Substância	Referência CAS	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Propileno glicol	57-55-6	20000 mg/kg (Rat) 22000 mg/kg (rat)	20800 mg/kg (Rabbit) > 2000 mg/kg (Rabbit)	> 317042 mg/m <sup>3</sup> (Rabbit)
Acido hidroclicorico	7647-01-0	dados não disponíveis	5010 mg/kg ( Rabbit ) >5010 mg/kg (Rabbit) 1449 mg/kg (Mouse)	3124 ppm (Rat) 1 h 3.2 mg/L (Mouse) 8.3 mg/L (aerosol, Rat) 1405 ppm (Rat) 554 ppm (Mouse)

## 12. Informações ecológicas

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

#### Ecotoxicidade

Substância	Referência CAS	Toxicidade em algas	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos	Toxicidade em invertebrados
Propileno glicol	57-55-6	EC50(48h): (growth rate) 34100 mg/L (Selenastrum capricornutum) EC50(48h): (growth rate) 19000 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50(96h): 40613 mg/L (Oncorhynchus mykiss) LC50(96h): 54900 mg/L (Pimephales promelas) NOEC(7d): (growth rate) 11530 mg/L (Pimephales promelas)	NOEC(18h): >20000 mg/L (Pseudomonas putida)	LC50(96h): 18800 mg/L (Americamysis bahia) LC50(48h): 18340 mg/L (Ceriodaphnia dubia) NOEC(7d): (growth rate): 13020 mg/L (Ceriodaphnia sp.)
Acido hidroclico	7647-01-0	EC50: 4.7 (pH) (Chlorella vulgaris) 72 h	LC50: 282 mg/L (Gambusia affinis) LC50: 20.5 mg/L (Lepomis macrochirus) LC50: 3.25 – 3.5 (pH) (Lepomis macrochirus) 96 h	EC50(3h): >= 5 and <= 5.5 (pH) (Activated sludge, domestic)	EC50: 4.9 (pH) (Daphnia magna) 48 h

#### Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

#### Potencial bioacumulativo

Não existe informação disponível

Substância	log Pow
Acido hidroclico	0.25

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao Produto

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais

#### Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes

## 14. Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais

#### Terrestre

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

<b>Hidroviário</b>	DPC – Diretoria de Portos e Costas ( Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO – “International Maritime Organization” ( Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.
<b>Aéreo</b>	DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis. IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51
<b>Número ONU:</b>	Sem restrições
<b>Nome apropriado para embarque</b> Sem restrição	
<b>Classe e subclasse de risco principal e subsidiário</b> Não se aplica	
<b>Número de risco</b>	Não se aplica

## 15. Regulamentações

<b>Regulamentações</b> <b>Requisitos do Brasil:</b>	Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998 Norma ABNT – NBR 14725:2009
--	--

## 16. Outras informações

### Informações importantes

<b>Siglas</b>	ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists CAS - Chemical Abstracts Service DL50 - Dose letal 50% IARC – International Agency for Research on Cancer STEL – Short Term Exposure Limit TLV - Threshold Limit Value
---------------	---

**Bibliografia**  
[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

<b>Data de Revisão:</b> <b>Observação revista</b> Não aplicável	03-Out-2013
---	-------------

**Fim da Ficha de Segurança**