

**1 : IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Identificação do produto**

**Nome do Produto:** Soda Cáustica

**Outros meios de identificação**

**Sinônimos:** Hidróxido de Sódio Anidro

**Uso recomendado e restrições de uso do produto químico**

**Uso Recomendado:** Alcalinizante para fluido de completação e perfuração.

**Usos desaconselhados:** Informação não disponível

**Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Fornecedor:** Nome da empresa: Newpark Drilling Fluids do Brasil  
Endereço: Avenida das Américas, 700 – Bloco 01 – Sala 325  
Telefone: +55 (21) 3139-7000  
Fax: +55 (21) 3139-7001  
e-mail: [gqhse@newpark.com](mailto:gqhse@newpark.com)  
<http://www.newpark.com>

**Número de telefone de emergência**

**Número do telefone de emergência:** +55 (21) 98790-0071 / +55 (21) 3139-7017 / +55 (22) 3737-0130

**2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO**

**Classificação da substância ou mistura**

**Classificação ABNT NBR 14725 e GHS**

Corrosão/ Irritação a pele - Categoria 1A - H314

**Elementos de Rotulagem:**

**Pictogramas de perigo:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frases de Perigo:** H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

**Frase de precaução:** P260 – Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio

P280 – Use luvas de proteção /roupa de proteção/proteção ocular

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. Não provoque vômito.

Data de revisão: 15/10/2015 - Versão 006

- P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxague a pele com água/ tome uma ducha.
- P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.
- P405 – Armazene em local fechado à chave.
- P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado.

**Outras Informações**

Produz reações exotérmicas fortes em contato com água e ácidos.

**3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****Substância:**

Nome (químico ou Técnico)	Sinônimo	Nº CAS	% (concentração)	Classificação
Soda Cáustica Anidra (Hidróxido de Sódio)	Hidróxido de Sódio Anidro	1310-73-2	98,5%	Corr./ Irrit. a pele - Cat. 1A - H314

**4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****Descrição das medidas de primeiros socorros****Informações Gerais:** Em caso de indisposição, procure assistência médica. Mostrar ao médico esta FISPQ.**Ficha de dados****Inalação:** Remover a vítima para lugar arejado. Se necessário aplicar respiração artificial. PROCURE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE.**Contato com a pele:** Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente as partes expostas.**Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água ou soro fisiológico, por pelo menos 20 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando manter sempre as pálpebras abertas. Encaminhe o acidentado para cuidados médicos, pingando continuamente nos olhos água ou soro fisiológico.**Ingestão:** A soda cáustica anidra é uma base forte corrosiva. Se o produto for ingerido, não induzir vômito. Imediatamente fazer a diluição fornecendo à vítima grandes quantidades de água. Se ocorrer vômito espontâneo, manter a vítima em local com ar fresco e fornecer mais água. PROCURE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE.**Sintomas e efeitos mais importantes , tanto agudos como tardios****Sintomas:** Causa queimaduras graves. O risco de cegueira.

**Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

**Nota aos médicos:** Supervisão médica durante o trabalho não é requerida. No caso de mal estar ou acidente, consultar o médico e apresentar esta FISPQ.

**5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios adequados de extinção:** Pó químico, CO<sub>2</sub>, areia ou terra.

**Meios inadequados de extinção:** NÃO USAR ÁGUA.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros:** Usar o equipamento de respiração e macacão total do corpo.

**Perigos específicos decorrentes de produto químico:** Contato direto da água com o produto pode causar reação exotérmica violenta. As águas residuais do controle do fogo podem ser corrosivas ou tóxicas e causar poluição.

**Produtos de combustão perigosos:** Material não combustível, mas pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e/ou tóxicos.

**Propriedades explosivas:** Nenhuma informação disponível.

**6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência.**

**Para o pessoal de emergência:** Use EPI apropriado (luvas, óculos e macacão). Promova ventilação adequada. Mantenha afastadas pessoas desprotegidas.

**Para pessoal não pertencente à equipe de emergência:** Mantenha-se afastado do local e siga as instruções do pessoal de emergência.

**Precauções ambientais**

**Precauções ambientais:** Não permitir a entrada no solo / subsolo. Não permita a entrada em águas superficiais ou esgotos. Após a coleta, lavar a área com água. Agente neutralizante.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza**

**Métodos e materiais para contenção:** Utilizar EPI apropriado. Isolar a área. Armazenar em recipiente limpo e seco, mantendo o recipiente fechado. O produto é alcalino e pode elevar o pH de águas de superfície.

**Métodos e materiais para limpeza:** Evitar criação de superfícies escorregadias com água. Reter a água de lavagem contaminada eliminá-la de acordo com os regulamentos. Descarte em recipientes apropriados e rotulados.

**7: MANUSEIO E ARMAZENAGEM**

**Precauções para manuseio seguro**

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evitar o contato com a pele e os olhos, inalação de vapores e poeiras. Use sistema de ventilação adequada.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades.**

**Condições de armazenamento:** Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e de preferência em pisos anticorrosivos. Não armazenar junto com agentes redutores, metais pesado, ácidos e alcalinos. Use sacos multicamadas com lado interno de plástico (PPE). Não usar recipientes de alumínio e ligas de zinco

**8: CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle**

TLV Ceiling: 2 mg/m<sup>3</sup>

**Medidas de controle de engenharia**

**Controles de engenharia:** Promover exaustão local e ventilação adequada. Assegurar o aterramento de todos os equipamentos. Chuveiros de segurança e lava-olhos devem existir em locais de fácil acesso.

**Medidas de proteção pessoal, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**Proteção ocular/ facial:** Usar óculos de segurança com protetores laterais.

**Proteção da pele e do corpo:** Usar macacão de proteção total, protetor estanque e botas de material quimicamente resistente à soda cáustica anidra. Luvas de proteção com resistência química. Materiais aconselhados: PVC, neoprene ou borracha. Lave as vestimentas contaminadas e seque-as antes usá-las novamente. Descartar os calçados que não possam ser descontaminados.

**Proteção respiratória:** Usar máscara aprovada pelo MTE, com filtro combinado contra gases ácidos e aerodispersóides.

**Perigos térmicos:** A solubilização em água gera liberação de calor (exotérmica).

**9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas**

Estado físico:	Sólido	Odor:	Inodoro
Aspecto:	Flocos, grânulos ou escamas.	Limite de odor:	Informação não disponível
Cor:	Branco		

Propriedades	Valores
pH:	13.5 (solução 1%)
Ponto de fusão/ ponto de congelamento:	318 <sup>0</sup> C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	1388 ° C
Ponto de fulgor (vaso fechado):	Informação não disponível
Taxa de evaporação:	Informação não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não é inflamável
Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade	Não aplicável
Pressão de vapor	3,5 hPa
Densidade	2,13 g / cm <sup>3</sup> a 20° C
Densidade de vapor	Informação não disponível
Densidade Relativa	Informação não disponível
Solubilidade(s)	420 g / l a 20° C
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Informação não disponível
Temperatura de autoignição	Informação não disponível
Temperatura de decomposição	Informação não disponível
Viscosidade (mPa a 20°C)	Informação não disponível

**10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Reatividade:** Evitar aquecimento e umidade. Evitar contato com ácidos.

**Estabilidade química:** Estável sob condições normais.

**Possibilidade de reações perigosas:** Fortes reações exotérmicas com: ácidos, água e vários metais.

**Condições a serem evitadas:** Umidade.

**Materiais incompatíveis:** Ácidos fortes, álcalis, bases, óxido de metal, metais e agentes oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em caso de contato com alguns metais, é liberado hidrogênio.

**11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Toxicidade aguda (oral):** DL50 (Rato): 2000 mg/kg

**Corrosão/ irritação da pele:** Forte efeito corrosivo na pele e mucosa.

**Lesões oculares graves/ irritação ocular:** Fortemente corrosiva. Pode levar à cegueira.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Inalação causará irritação severa, possíveis queimaduras com edema pulmonar, que pode levar à pneumonite.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Nenhuma informação disponível.

**Carcinogenicidade:** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade para órgãos – alvo específicos – exposição única:** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade para órgãos – alvo específicos – exposição repetida:** Nenhuma informação disponível.

**Perigo por aspiração:** Causará irritação severa.

**12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Ecotoxicidade (em água):** LC50 (Peixe) 96h: > 35 – 189 mg/l  
EC50 (Daphnia) 48h: > 40,4 mg/l

**Persistência e degradabilidade:** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação:** Nenhuma bioacumulação.

**Mobilidade no solo:** Nenhuma informação disponível.

**Outros efeitos adversos:** A descarga de grandes quantidades em águas ou esgotos pode produzir um aumento de pH. Um pH elevado é prejudicial para as espécies aquáticas.

### 13: CONSIDERAÇÕES PARA DESCARTE

**Lixo de resíduos/ produtos não utilizados:** O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais cabíveis.

**Embalagem contaminada:** O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais cabíveis. Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

### 14: INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestres:** Resolução ANTT N° 420 de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Hidroviário:** Marinha do Brasil – Departamento de Portos e Costas. 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).

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – —International Civil Aviation Organization|| (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - —International Air Transport Association|| (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Para produto classificado como perigoso para transporte (conforme modal):**

Produto perigoso segundo regulamentações de transporte.

**Número da ONU:** 1823

**Nome apropriado para embarque:** Hidróxido de Sódio, sólido.

**Classe/ subclasse de risco principal e subsidiário (se houver):** 8.

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** II


**Perigo ao meio ambiente:** Um pH elevado é prejudicial para as espécies aquáticas.

### 15: INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico.  
Norma ABNT-NBR 14725.

### 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores.

<p><b>Riscos a Saúde</b></p> <p>4- Extremamente Perigoso 3- Muito Perigoso 2- Perigoso 1- Pouco Perigoso 0- Não Perigoso</p>		<p><b>Inflamabilidade</b></p> <p>4- Ponto de Fulgor &lt; 22C 3- Ponto de Fulgor &lt; 37C 2- Ponto de Fulgor &lt; 53C 1- Ponto de Fulgor &gt; 53C 0- Não Inflamável</p>
<p><b>Riscos Específicos</b></p> <p>OXY – Material Oxidante ACID – Ácido -W- Não Misture com água CRY – Material Criogénico COR – Material Corrosivo POI – Material Venenoso ALK – Alcali</p>		<p><b>Reatividade</b></p> <p>4 – Pode Explodir 3 – Pode explodir com aquecimento ou choque 2 – Reação Química Violenta 1 – Instável se aquecido 0 – Estável</p>

**Siglas:**

- CAS - Chemical Abstracts Service
- CL50 - Concentração letal 50%
- FPS - Fração particulada suspensa
- PPE – Polyohenylene Ether

**Data de Revisão:** 15/10/2015

**Nota de revisão:** Nenhuma informação disponível.

A ficha de dados de segurança deste material foi preparada de acordo com a legislação brasileira e com a NBR 14725 da ABNT.

**Isenção de Responsabilidade**

Este documento é fornecido como fonte de dados e informações relativas exclusivamente ao produto ou material aqui descrito. As informações contidas podem não ser aplicáveis à outros produtos, materiais ou processos e podem não ser válidas quando o produto ou material for combinado com qualquer outro produto, material ou processo. As informações fornecidas neste documento foram compiladas pela Newpark Drilling Fluids do Brasil Tratamento de Fluidos Ltda. ou por seus representantes ou prepostos e são provenientes de várias fontes, incluindo fabricantes, fornecedores e terceiros, baseando-se na informações disponível nas respectivas datas de preparação. As condições nas quais esse produto deverá

Data de revisão: 15/10/2015 - Versão 006

ser utilizado irá variar, podendo não estar sob controle da Newpark Drilling Fluids do Brasil Tratamento de Fluidos Ltda. O comprador assume toda responsabilidade da utilização e manuseio do produto em conformidade com todos os regulamentos e legislação em vigor. Para o produto ou material descrito neste documento, **NÃO HÁ QUALQUER FORMA DE GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM OU CORRELATOS.**

**Fim da Ficha de dados de Segurança**