

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : Hipoclorito de Sódio
Código do produto : HIPO

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Uso industrial
Restrições de uso : Nenhuma informação adicional disponível

1.4. Detalhes do fornecedor

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari
Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil
Telephone: +55 (71) 3413-3600
productsafety@braskem.com

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : CHEMTREC Brasil (Rio De Janeiro): +(55)-2139581449 Português
CHEMTREC Brasil (São Paulo): +(55)-1143491359 Português
CHEMTREC Brasil: 0800 892 0479 Português
CHEMTREC Internacional: +1 703-741-5970

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725:2023)

Corrosivo para os metais, Categoria 1
Corrosão/irritação à pele, Categoria 1B
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 1
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 2

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais
H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR)

: P234 - Conserve somente na embalagem original.
P260 - Não inale névoa, Vapores.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use Proteção dos olhos, luvas de proteção, roupas de proteção.
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 - Contate imediatamente um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P391 - Recolha o material derramado.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Em contato com ácidos emite gás tóxico

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Hipoclorito de sódio	nº CAS: 7681-52-9	≥ 12
Hidróxido de sódio	nº CAS: 1310-73-2	0,65 – 2,1

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se você se sentir mal procure orientação médica (se possível, mostrar o rótulo).
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Em caso de mal estar, consulte um médico. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Procurar orientação médica, se necessário.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar imediatamente com água em abundância durante pelo menos 20 minutos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após 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. Continuar enxaguando os olhos com água limpa por 20-30 minutos, contraindo as pálpebras frequentemente. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: A inalação de gotículas aéreas ou de aerossóis pode causar irritação no trato respiratório.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Irritação severa ou queimaduras na boca, garganta, esôfago e estômago.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Usar meios de extinção apropriados para combater os incêndio nas proximidades.
Meios de extinção inadequados	: Não usar jatos de água.

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Não combustível. Se o produto queimar, pode liberar gases tóxicos de cloro.
- Perigo de explosão : A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Medidas preventivas contra incêndios : Isolar do fogo, se possível, sem correr riscos desnecessários. Aproximar-se pelo lado que o vento sopra. Em contato com ácidos emite gás tóxico.
- Instruções de combate a incêndios : Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.
- Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Não tocar no material derramado. Limitar o acesso apenas ao pessoal de limpeza necessário. Em contato com ácidos emite gás tóxico. Pode ser corrosivo para os metais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".
- Procedimentos de emergência : Ventilar a área do derramamento. Evacuar o pessoal desnecessário. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Não inale névoa, Vapores.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".
- Procedimentos de emergência : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Ventilar a área. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Não tocar no material derramado. Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Evitar recipientes metálicos não protegidos.
- Métodos de limpeza : Evitar o contato com: Ácidos. Em contato com ácidos emite gás tóxico. Absorver, o mais rápido possível, o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea. Recolha o material derramado. Armazene afastado de outros materiais. Após a limpeza, lavar o restante do produto com água. Recolher todo o resíduo em recipientes adequados e rotulados e eliminá-los de acordo com a legislação local. Evitar recipientes metálicos não protegidos.
- Outras informações : Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Em contato com ácidos emite gás tóxico. Pode ser corrosivo para os metais.
- Precauções para manuseio seguro : Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Não inale névoa, Vapores. Evitar a formação de névoas na atmosfera. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Usar equipamento de proteção individual.
- Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Condições de armazenamento : Armazenar em recipiente com um revestimento resistente. Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado, afastado de: Materiais incompatíveis. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Manter afastado da luz direta do sol. Armazene afastado de outros materiais.

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Materiais incompatíveis	: Ácidos. Metais. Aminas. Amônia. sais de amônio. Agentes redutores. Materiais oxidantes.
Temperatura de armazenamento	: < 40 °C
Materiais para embalagem	: armazenar em recipientes originais ou resistentes a corrosão e ou recipientes revestidos.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Hidróxido de sódio (1310-73-2)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
OEL C	2 mg/m³ (ACGIH)
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Hidróxido de sódio
ACGIH OEL C	2 mg/m³
Observação (ACGIH)	Base TLV®: URT, irritação ocular e cutânea
Referência regulamentar	ACGIH 2024

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia	: Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.
-------------------------------------	---

8.3. Medidas de proteção pessoal

Proteção para as mãos:	
Usar luvas adequadas, resistentes à penetração de produtos químicos. ISO 374-1. Não usar: Luvas de proteção de poliálcool vinílico. Escolher a luva adequada é uma decisão que não depende somente do tipo do material, mas também de outras características de qualidade e podem diferir de acordo com cada fabricante	
Proteção para os olhos:	
Óculos de proteção para produtos químicos ou máscara facial. ISO 16321-1	
Proteção para a pele e o corpo:	
Usar roupas de proteção adequada. Roupa à prova de corrosão	
Proteção respiratória:	
Usar máscara apropriada. Consultar o fornecedor para recomendações específicas. Um respirador/suprimento de ar contra vapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis	

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Límpido.
Cor	: Amarelo claro
Odor	: Característico, ligeiro de cloro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 9,5 – 10,5
Ponto de fusão	: -25 °C (12% m/m)
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 100 – 110 °C
Ponto de fulgor	: Não combustível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Inflamabilidade	: Não aplicável
Limites de explosão	: Não aplicável
Pressão de vapor	: 17,5 mm Hg (20 °C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1,1 – 1,25
Solubilidade	: Água: Solúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Propriedades oxidantes	: Não é um material comburente
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: O produto é estável em condições normais de manipulação e armazenagem.
Condições a evitar	: Materiais incompatíveis. Calor. Luz solar direta.
Produtos perigosos da decomposição	: A decomposição térmica gera: Cloro. Se o produto queimar, pode liberar gases tóxicos de cloro.
Materiais incompatíveis	: Ácidos. Metais. Aminas. Amônia. sais de amônio. Agentes redutores. Materiais oxidantes.
Possibilidade de reações perigosas	: Material altamente reativo. Em contato com ácidos emite gás tóxico.
Reatividade	: Pode ser corrosivo para os metais.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Hipoclorito de sódio (7681-52-9)	
DL50 oral, rato	8,91 g/kg (Fonte: NLM_HSDB)
DL50 oral	8910 mg/kg de peso corporal
DL50 dérmica, coelho	> 20000 mg/kg (Fonte: ECHA_API)
DL50 dérmica	> 20000 mg/kg de peso corporal
CL50 Inalação - Rato	> 10,5 mg/l (Tempo de exposição: 1 h Fonte: ECHA_API)
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 10500 mg/l
CL50 Inalação - Rato (Vapores)	> 10,5 mg/l
ETA BR (oral)	8910 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	: Provoca queimaduras graves na pele. pH: 9,5 – 10,5
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: 9,5 – 10,5
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Hipoclorito de sódio (7681-52-9)	
Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)	3 - Não classificável
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível
Outras informações	: Vias prováveis de exposição: ingestão, inalação, pele e olhos.

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: A inalação de gotículas aéreas ou de aerossóis pode causar irritação no trato respiratório.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Irritação severa ou queimaduras na boca, garganta, esôfago e estômago.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.

Hipoclorito de sódio (7681-52-9)	
CL50 - Peixes [1]	0,06 – 0,11 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Pimephales promelas [flow-through] Fonte: EPA)
CE50 - Crustáceos [1]	0,033 – 0,044 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécies: Daphnia magna [Static])
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	0,141 mg/l waterflea
CL50 - Peixes [2]	4,5 – 7,6 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Pimephales promelas [static] Fonte: EPA)
CE50 - Crustáceos [2]	35 µg/l Organismos de teste (Espécies): Ceriodaphnia dubia
CE50 72h - Algas [1]	0,0365 mg/l Organismos de teste (Espécies): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	0,0183 mg/l Organismos de teste (Espécies): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC crônico peixes	0,005 mg/l

Hidróxido de sódio (1310-73-2)	
CL50 - Peixes [1]	45,4 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Oncorhynchus mykiss [static] Fonte: IUCLID)
CE50 - Crustáceos [1]	40,4 mg/l Organismos de teste (Espécies): Ceriodaphnia sp.
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	> 33 mg/l waterflea

12.2. Persistência e degradabilidade

Hipoclorito de Sódio	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

12.3. Potencial bioacumulativo

Hipoclorito de Sódio	
Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Hipoclorito de sódio (7681-52-9)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-3,42
Hidróxido de sódio (1310-73-2)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-3,88

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível
Outras informações : Evite a liberação para o meio ambiente.




SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.
Informações Ecológicas : Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
1791	1791	1791
Nome apropriado para embarque		
HIPOCLORITO SOLUÇÃO	HYPOCHLORITE SOLUTION	Hypochlorite solution
Classe/Subclasse de risco principal		
8	8	8
Classe/Subclasse de risco subsidiário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Rótulos de risco		
8	8	8
		
Número de Risco		
80	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
II	II	II
Perigo ao meio ambiente		
Sim	Sim Poluente marinho: Sim	Sim

Hipoclorito de Sódio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Transporte a granel conforme Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e IBC Code:		
Não aplicável	Nome do produto: SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION (15% OR LESS) Categoria de contaminação: Y Tipo de embarcação: 2	Não aplicável

14.2 Outras informações

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Nenhum.

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil - Braskem

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FDS a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FDS não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.