

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** ALCALI+ CampPool**Versão:** 01**Data:** 10/06/2025**Página:** 1/11**1 – IDENTIFICAÇÃO**

<b>Identificação do produto:</b>	ALCALI+ CampPool
<b>Outras maneiras de Identificação:</b>	Bicarbonato de Sodio
<b>Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:</b>	agente de fermentação, aditivo alimentar, agente de controle de pH, texturizador e conservante lipídico em produtos cárneos e frutos do mar, antiácido, produtos de limpeza e desodorizantes, gerenciamento da qualidade da água, tratamento de gases de combustão ácidos, meio de jateamento abrasivo, fungicida natural, agente extintor de incêndios.
<b>Detalhes do Fornecedor:</b>	CAMP QUÍMICA INDÚSTRIA LTDA Rua Alcides Zago, 85/95 Cubatão – Itapira – SP – CEP: 13970-127 <a href="mailto:sac@campquimica.com.br">E-mail: sac@campquimica.com.br</a> Telefone: (19) 99809-8598
<b>Telefones em caso de emergência:</b>	<b>0800 17 2020 (AMBIPAR) – 24h</b>

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Classificação da substância ou mistura:</b>	Produto não classificado como perigoso
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Norma ABNT-NBR 14725 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Elementos do rótulo</b>	Produto não exige elementos de rotulagem GHS
<b>Recomendações de Precaução:</b>	Lave as mãos após o manuseio do produto. Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume. Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio do produto. Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio. Armazene o produto em local adequado. Em caso de emergência, proceder conforme indicações da FDS NBR 14725 (PT)
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	O produto não possui outros perigos.

**3 - COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

<b>SUBSTÂNCIA / MISTURA:</b>	Substância
<b>Identidade Química</b>	Carbonato de hidrogênio e sódio
<b>CAMP QUIMICA INDÚSTRIA LTDA</b> Rua Alcides Zago, 85/95 – Itapira/SP Telefone: (19) 99809-8598	

<b>Sinônimo:</b>	Carbonato de hidrogênio e sódio, Baking soda, Carbonato ácido de sódio, Sal de monosódio do ácido carbônico, Monocarbonato de sódio, Hidrogenocarbonato de sódio
<b>Número de registro CAS</b>	144-55-8
<b>Número de registro CE:</b>	205-633-8
<b>Concentração:</b> NaHCO <sub>3</sub>	≥ 99%
<b>Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:</b>	Não há impurezas ou aditivos que contribuam para o perigo
<b>Ingredientes perigosos (GHS)</b>	Não há ingredientes perigosos

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Em caso de inalação de poeira, remover a pessoa para um local com ar fresco e mantê-la confortável para respirar. Se a respiração for difícil ou o desconforto persistir, procurar atendimento médico. Não utilizar respiração boca a boca sem proteção adequada.
<b>Contato com a pele:</b>	Lavar a pele afetada com bastante água e sabão por pelo menos 15 minutos, removendo roupas e sapatos contaminados. Se a irritação se desenvolver ou persistir, procurar atendimento médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxaguar os olhos cuidadosamente com água em abundância por pelo menos 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superior e inferior. Remover lentes de contato, se presentes e fáceis de remover. Continuar enxaguando e procurar atendimento médico se a irritação ocorrer ou persistir.
<b>Ingestão</b>	NÃO induzir o vômito. Enxaguar a boca com água e beber bastante água. Procurar atendimento médico imediatamente. Se o vômito ocorrer naturalmente, manter a cabeça baixa para evitar que o vômito entre nos pulmões.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	<b>Sintomas imediatos:</b> A exposição à poeira de Bicarbonato de Sódio pode causar irritação dos olhos, boca e trato respiratório, manifestando-se como tosse, espirros e, em casos mais severos, falta de ar. O contato com a pele pode resultar em irritação leve. A ingestão pode causar sede, dor abdominal, gastroenterite, náuseas, vômitos e diarreia. <b>Efeitos tardios:</b> O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar ressecamento ou rachaduras. A ingestão repetida ou prolongada de grandes quantidades pode levar a anomalias metabólicas, como alcalose sistêmica, hipernatremia, hipocloremia, hipocalcemia e retenção de sódio, que podem afetar o sangue, rins, respiração e sistema cardiovascular, podendo resultar em fadiga, irritabilidade, tontura, confusão mental e convulsões.
<b>Nota para o médico:</b>	O tratamento deve ser sintomático. Não há antídoto específico conhecido. Após a inalação de produtos de decomposição, pode ser necessária a profilaxia de edema pulmonar, com administração de aerossol de corticosteroides.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção:</b>	<b>Adequados:</b> Utilizar medidas de extinção que sejam adequadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante. Isso pode incluir água, névoa d'água, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pó químico seco ou espuma resistente a álcool. <b>Inadequados:</b> Não se deve utilizar um jato de água pesado, pois isso pode espalhar o fogo (se outros materiais estiverem queimando) ou dispersar o material, dificultando o controle e potencialmente espalhando a contaminação.
---------------------------	--

<b>Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:</b>	Quando aquecido a temperaturas acima de 50°C, o Bicarbonato de Sódio começa a se decompor, com decomposição total a 270°C. Durante a decomposição térmica, ele emite fumaça acre, vapores e produtos de decomposição perigosos, como óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ) e óxidos de sódio. A liberação de dióxido de carbono e água durante a decomposição também contribui para o retardamento das reações de combustão, atuando como agentes retardadores de chama.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Os bombeiros devem usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) com pressão positiva e equipamento de proteção completo (MSHA/NIOSH aprovado ou equivalente). Precauções especiais: Utilizar jatos de água para manter os recipientes expostos ao fogo resfriados. Evitar a inalação de poeira ou fumaça. Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados pela decomposição térmica ou combustão.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:</b>	Evacuar a área imediatamente. Evitar contato prolongado com olhos, pele e roupas. Evitar respirar a poeira. Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência:</b>	Isolar a área de perigo e manter o pessoal desnecessário e desprotegido afastado. Aumentar a ventilação na área ou mover o recipiente para uma área bem ventilada e segura. Não tocar em recipientes danificados ou produtos derramados sem usar equipamento de proteção adequado. A equipe de limpeza deve estar equipada com proteção adequada, incluindo SCBA, óculos de segurança contra respingos, botas e luvas. Antes da entrada, especialmente em áreas confinadas, verificar a atmosfera com um monitor apropriado.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	É crucial evitar a liberação do Bicarbonato de Sódio para o meio ambiente. Prevenir a entrada em rios, águas superficiais e esgotos. Em caso de grandes derramamentos, pode ser necessário dique para tratamento ou descarte.
	<b>Técnicas de contenção:</b> Varrer ou aspirar o material derramado. Evitar a formação de poeira durante a limpeza.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza:</b>	<b>Procedimentos de limpeza:</b> Colocar o material em recipientes adequados e fechados para descarte. Se não estiver contaminado, o produto derramado pode ser recuperado e reutilizado. Evitar lavar o derramamento com água, a menos que seja necessário, pois isso pode criar superfícies escorregadias ou causar aglomeração. Resíduos que não podem ser varridos podem ser diluídos com grandes quantidades de água. Se permitido pelas regulamentações de descarte aplicáveis, o resíduo pode ser enterrado em aterro sanitário ou dissolvido em água, neutralizado com ácido e descartado no esgoto, garantindo ventilação adequada devida à liberação de CO <sub>2</sub> .

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

<b>Precauções para manuseio seguro:</b>	Lavar-se completamente após o manuseio. Remover roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizar. Utilizar com ventilação adequada. Evitar respirar a poeira e minimizar a geração e acúmulo de poeira. Não permitir contato com olhos, pele ou roupas. Para transferência a granel, usar sistemas de transporte aéreo/mecânicos e ventilação mecânica para remover a poeira do ar.
<b>Medidas de higiene</b>	Manusear de acordo com boas práticas de higiene industrial e segurança. Não comer, beber ou fumar ao usar este produto. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

<b>Proteção contra incêndio e explosões:</b>	O produto não é explosivo. Evitar todas as fontes de ignição e calor.
--	---

<b>Condições adequadas</b>	Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado, longe da luz solar direta. Manter os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso. Proteger da umidade excessiva e do calor. Manter as quantidades armazenadas o menor possível. A área de armazenamento deve ser claramente identificada, livre de obstruções e acessível apenas a pessoal treinado e autorizado. Recomenda-se armazenamento em temperaturas entre 2-8°C ou 2-40°C , e abaixo de 30°C para evitar decomposição.
<b>Materiais adequados para embalagem:</b>	Sacos de Polipropileno (PP): Frequentemente utilizados para volumes de 25 kg, Big Bags (Jumbo Bags): Embalagens maiores, com capacidade para 1.250 kg, Outros materiais adequados para recipientes e embalagens incluem papel, polietileno, materiais revestidos de plástico e aço. Especificamente, polietileno de alta densidade (HDPE) e polietileno de baixa densidade (LDPE) são mencionados como materiais adequados para contêineres.
<b>Materiais inadequados para embalagem:</b>	Borracha, alumínio (machas)

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

<b>Limites de exposição ocupacional (LEO):</b>	Embora o Bicarbonato de Sódio seja geralmente considerado de baixa toxicidade, a exposição à poeira pode ocorrer em ambientes ocupacionais. Os limites de exposição para poeiras incômodas (Particulates Not Otherwise Regulated - PNOR) são aplicáveis:
<b>Limite de exposição ocupacional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>OSHA PEL TWA:</b> 15 mg/m<sup>3</sup> (poeira total); 5 mg/m<sup>3</sup> (fração respirável).</li><li><b>MSHA PEL TWA:</b> 10 mg/m<sup>3</sup> (poeira total).</li><li><b>ACGIH TLV TWA:</b> 10 mg/m<sup>3</sup> (partículas inaláveis).</li></ul> <p>Para garantir a conformidade, as concentrações na zona de respiração do trabalhador devem ser medidas por métodos de amostragem e análise validados.</p>

**Indicadores biológicos:** Não foram encontrados valores limite biológicos específicos para o Bicarbonato de Sódio

<b>Outros limites e valores:</b>	Não disponível
<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Assegurar ventilação adequada, especialmente ventilação por exaustão local nos locais onde a poeira é formada. Isso é crucial para manter os níveis de contaminantes no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Além disso, garantir que chuveiros de emergência e estações de lavagem de olhos estejam disponíveis nas proximidades de qualquer área de potencial exposição.

### Medidas de proteção pessoal

<b>Proteção dos olhos/face:</b>	Utilizar óculos de segurança com proteção lateral, óculos de segurança química ou protetor facial. O equipamento deve ser testado e aprovado sob padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).
<b>Proteção da pele e corpo:</b>	Usar luvas de proteção química resistentes. Materiais adequados incluem borracha nitrílica (0.4 mm), borracha cloropreno (0.5 mm) e borracha butílica (0.7 mm), com tempo de permeação superior a 480 minutos. A seleção das luvas deve considerar a frequência e duração do contato, resistência química e destreza. Além disso, usar vestuário de proteção adequado, como avental ou macacão, dependendo da atividade e da possível exposição. Lavar as mãos e a pele exposta com água e sabão após o manuseio.

Perigos térmicos: Não disponível.

**Proteção respiratória:** A proteção respiratória geralmente não é necessária sob condições normais de uso, onde a ventilação é adequada. No entanto, onde a poeira no ambiente de trabalho não pode ser controlada por ventilação ou outros meios de engenharia, devem ser usadas máscaras contra poeira aprovadas pelo NIOSH/MSHA (tipo N95 nos EUA) ou P1 (EN 143) para níveis incômodos de poeira. Em situações de emergência ou onde os limites de exposição são excedidos, um respirador aprovado pelo NIOSH/MSHA ou EN 149 deve ser usado.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto forma:	Sólido, (pó cristalino fino, grânulos, ou prismas monoclinicos brancos)
Cor:	Branco
Odor:	Inodoro (pode absorver os odores do ambiente)
Ponto de fusão/Ponto de congelamento:	O Bicarbonato de Sódio não possui um ponto de fusão distinto, pois <b>se decompõe antes de fundir</b> . A decomposição começa a ocorrer a temperaturas acima de 50°C, com decomposição total a 270°C.
Ponto de ebulição ou ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	Não aplicável, pois a substância se decompõe antes de atingir o ponto de ebulição.
Inflamabilidade	Não inflamável
Limites inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Temperatura de autoignição:	Não aplicável
Temperatura de decomposição:	A decomposição térmica começa a aproximadamente 50°C, liberando CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O e Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , com decomposição total a 270°C. Em solução aquosa, começa a se decompor em CO <sub>2</sub> e carbonato de sódio a cerca de 20°C
pH (solução 1%)	8.2 a 9 para soluções de 1% a 10%
Viscosidade cinemática:	Não aplicável
Solubilidade:	Altamente solúvel em água, com valores de 8.6 g/100 mL a 20°C e 10.3 g/100 g de água a 25°C
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor do log Kow):	Log kow é -1.11230
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade e/ou densidade relativa:	Não aplicável
Densidade de vapor relativa	Não disponível
Características das partículas	O Bicarbonato de Sódio é um pó cristalino branco ou grânulos. O diâmetro médio de partícula (d50) pode variar entre 15 e 300 µm, com graus específicos como o micronizado (≤13 µm) ou compactado (partículas maiores que 40 mesh) disponíveis no mercado.

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade:</b>	O Bicarbonato de Sódio é geralmente estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte. No entanto, reage espontaneamente com ácidos, liberando dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) como produto da reação. Esta reação é a base para muitos de seus usos, como agente de fermentação e neutralizante de ácidos.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável em ar seco, mas decompõe-se lentamente em ar úmido. É uma substância higroscópica, o que significa que absorve umidade do ar. A decomposição em ar úmido resulta na formação de carbonato de sódio, que é um irritante. A estabilidade é mantida abaixo de 76% de umidade relativa a 25°C. Temperaturas acima de 50°C também iniciam a decomposição.
<b>Possibilidade de Reações perigosas:</b>	O Bicarbonato de Sódio pode apresentar reações exotérmicas com nitratos e nitritos. Também reage com álcalis fortes. A polimerização perigosa não ocorrerá.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	<b>Exposição à umidade ou água:</b> A umidade pode afetar a qualidade do produto e causar sua decomposição.  <b>Calor excessivo:</b> Temperaturas acima de 50°C podem causar decomposição.  <b>Formação de poeira:</b> Embora não seja uma condição de reatividade química, a formação de poeira deve ser evitada devido aos riscos de inalação e irritação.  O Bicarbonato de Sódio não deve entrar em contato com os seguintes materiais, pois podem causar reações perigosas: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ácidos fortes:</b> Reagem vigorosamente com liberação de <math>\text{CO}_2</math>.</li><li>• <b>Agentes oxidantes fortes:</b> Podem causar reações indesejadas.</li><li>• <b>Bases fortes:</b> Reagem de forma exotérmica.</li><li>• <b>Nitratos e nitritos:</b> Reações perigosas.</li><li>• <b>Compostos de amônio:</b> Podem gerar gases perigosos ou fumos.</li></ul>
<b>Materiais ou substâncias incompatíveis:</b>	Outros materiais específicos, como Borano/óxidos de boro, Zinco, Óxido de cálcio, Éter metil vinil e Cloreto de cálcio. O contato com ligas de sódio-potássio também pode ser perigoso.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Quando aquecido ou em contato com materiais incompatíveis, o Bicarbonato de Sódio pode liberar os seguintes produtos de decomposição perigosos: Óxidos de carbono: Dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) e monóxido de carbono (CO). Óxidos de sódio, Água (vapor) e Fumaça acre e fumos.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade****11 – INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS**

<b>Toxicidade aguda:</b>	<b>Oral:</b> A toxicidade aguda oral é considerada baixa. O valor de LD50 oral em ratos é geralmente reportado como > 4000 mg/kg, com algumas fontes indicando 4220 mg/kg. É considerado de moderada toxicidade após ingestão única.  <b>Inalação:</b> A toxicidade aguda por inalação é virtualmente não tóxica. O LC50 em ratos é > 4.74 mg/L para uma exposição de 4.5 horas. A inalação de poeira pode causar irritação do trato respiratório.
<b>Lesões oculares graves / irritação ocular:</b>	Dérmica: É virtualmente não tóxico após um único contato com a pele.  O contato com os olhos pode causar irritação ocular, caracterizada por vermelhidão, lacrimejamento e coceira.

<b>Sensibilização respiratória ou da pele:</b>	O Bicarbonato de Sódio pode causar irritação leve da pele, principalmente devido à ação mecânica de suas partículas. O contato prolongado ou repetido pode levar a ressecamento ou rachaduras da pele. Não há dados que classifiquem o Bicarbonato de Sódio como sensibilizante respiratório.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não mutagênico.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não carcinogênico.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não classificado como tóxico à reprodução ou teratogênico
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Não classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos em exposição única. No entanto, a inalação de poeira pode causar irritação no trato respiratório.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Não classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos em exposição repetida. Contudo, a administração de grandes doses a pacientes com insuficiência renal pode produzir alcalose sistêmica e anormalidades metabólicas crônicas.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não classificado como perigoso por aspiração

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade:</b>	<p>O Bicarbonato de Sódio é considerado de baixa toxicidade para organismos aquáticos. Estudos de toxicidade aguda em organismos aquáticos demonstram que os efeitos tóxicos ocorrem apenas em níveis de exposição muito elevados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Peixes:</b> LC50 (96 horas) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> (truta arco-íris) é de 7700 mg/L e para <i>Lepomis macrochirus</i> (peixe-sol) é de 7100 mg/L. O LC50 mínimo para peixes é de 8250 mg/L.</li><li><b>Crustáceos:</b> EC50 (48 horas) para <i>Daphnia magna</i> varia de 1000 mg/L a 4100 mg/L, com uma mediana de 1250 mg/L.</li><li><b>Algas:</b> Em concentrações de 45 mg/L, o Bicarbonato de Sódio pode ser benéfico para o crescimento de algas.</li></ul>
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	<p>A substância também é de baixa toxicidade para organismos terrestres e plantas sob condições normais de uso e exposição.</p>
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	O Bicarbonato de Sódio é altamente solúvel em água e, portanto, é improvável que persista no ambiente. Como uma substância inorgânica, os métodos para determinar a biodegradabilidade não são aplicáveis. No ambiente aquático, dissocia-se completamente em íons sódio ( $\text{Na}^+$ ) e bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ), que são ubíquos na natureza.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Devido à sua alta solubilidade em água, o Bicarbonato de Sódio é altamente móvel no solo e pode se espalhar em sistemas hídricos.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Embora geralmente seguro, o descarte excessivo de Bicarbonato de Sódio em corpos d'água ou solo pode causar pequenas alterações de pH que podem afetar ecossistemas sensíveis, especialmente em sistemas fechados. Na agricultura, é valorizado por sua capacidade de atuar como fungicida natural e de regular o pH do solo, o que pode melhorar a disponibilidade de nutrientes e a saúde das plantas. Também pode ser usado no controle de pragas, desidratando ervas daninhas e interrompendo os exoesqueletos de insetos.

**13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

<b>Produto:</b>	Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, suas poeiras ou névoas. Os vazamentos devem ser contidos, recolhidos para posterior, tratados conforme legislação para descarte.
<b>Restos de produto:</b>	O descarte seguro do produto deve ser feito em conformidade com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais aplicáveis. Se não estiver contaminado, o Bicarbonato de Sódio pode ser recuperado e reutilizado. O material deve ser varrido ou aspirado e colocado em um recipiente adequado e fechado para descarte. Evitar a liberação do Bicarbonato de Sódio para o meio ambiente, especialmente em cursos d'água e esgotos.
<b>Embalagens usadas:</b>	As embalagens contaminadas devem ser descartadas da mesma forma que o produto não utilizado, seguindo as regulamentações aplicáveis.

**14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais**

<b>Terrestre:</b>	Classificação de transporte terrestre gerada de acordo com os critérios da Resolução ANTT 5998:2022.
<b>Número ONU:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	BICARBONATO DE SÓDIO
<b>Classe ou subclasse de risco principal:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Classe ou subclasse de risco subsidiário:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Número de risco:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Grupo de embalagens:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Perigo ao Meio Ambiente:</b>	Não classificado como perigoso ao meio ambiente de acordo com as regulamentações de mercadorias perigosas
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.-Normas de Autoridade Marítima: • NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. NORMAM 321/DPC: Homologação de Material. IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional): IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code(Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
<b>Número ONU:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	SODIUM BICARBONATE

<b>Classe ou subclasse de risco principal:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Classe ou subclasse de risco subsidiário:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Número de risco:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Grupo de embalagens:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175. • Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. IS N° 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional) Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea). IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo): DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).
<b>Número ONU:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	SODIUM BICARBONATE
<b>Classe ou subclasse de risco principal:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Classe ou subclasse de risco subsidiário:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Número de risco:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Grupo de embalagens:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Avião de passageiro, Limites:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Avião de carga, Limites:</b>	Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
<b>Perigo ao Meio Ambiente:</b>	Não classificado como perigoso ao meio ambiente de acordo com as regulamentações de mercadorias perigosas

## 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

<b>Regulamentações específicas para o produto químico:</b>	Essa FDS – Ficha com Dados de Segurança. Foi gerada de acordo com os critérios estabelecidos na ABNT NBR 14725:2023. Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
--	---

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações sobre a utilização prevista: O produto é de grau técnico e destina-se exclusivamente a uso industrial, salvo situações em que tenha sido especificado ou acordado outro uso. Isto engloba os fins de utilização mencionados e recomendados. Outras aplicações propostas devem ser acordadas com o fabricante. Nomeadamente diz respeito a produtos de consumo público que se regulam pelas normas especiais ou legislação.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha com dados de segurança. É responsabilidade do receptor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.

**Controle de alterações**

Versão	Data de elaboração	Alterações
01	10/06/2025	Elaboração

**Legendas e abreviaturas:**

- ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
- BCF - Bioconcentration factor (Fator de bioconcentração);
- CAS - Chemical Abstracts Service (Serviço de Resumos Químicos);
- CE50 - Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima;
- CE<sub>r</sub>50 - Concentração eficaz que resulta em uma redução de 50% na taxa de crescimento;
- CL50 - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;
- DL50 - Dose capaz de provocar a morte de 50% dos animais;
- EC - European Community (Comunidade Europeia);
- EEC - European Economic Community (Comunidade Econômica Européia);
- EPA - United States Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);
- IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
- Kow - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);
- NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional)
- NOEC - No Observed Effect Concentration (Nenhuma concentração de efeito observado);
- NR - Norma Regulamentadora;
- ONU - Organização das Nações Unidas;
- OSHA - Occupational Safety & Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional).

**Referências Bibliográficas**

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725:2023 – Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) , classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos – Acesso em: jun 2025

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: <<https://www.concawe.eu/>>. Acesso em: jun 2025.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/>>. Acesso em: jun 2025

EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: <<https://www.epa.gov/>>. Acesso em: jun 2025

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: jun 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: jun 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: jun 2025.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. <<https://www.osha.gov/chemicaldata/search>>. Acesso em: jun 2025.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: jun 2025.