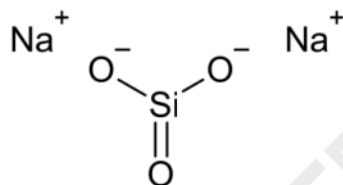


## Silicato de Sódio Neutro

### Identificação do produto

**Sinônimos:** Vidro líquido; Água de vidro.  
**Nº CAS:** 1344-09-8  
**Peso molecular:** 98,00 g/mol  
**Fórmula molecular:**  $x\text{SiO}_2 : \text{Na}_2\text{O}$   
onde:  $x = \text{mols SiO}_2 / \text{mols Na}_2\text{O}$

#### Fórmula estrutural ilustrativa:



### Descrição do produto

O Silicato de Sódio Neutro é um composto inorgânico formado pela combinação de dióxido de silício ( $\text{SiO}_2$ ) e óxido de sódio ( $\text{Na}_2\text{O}$ ), com propriedades definidas pela relação entre esses óxidos.

Apresenta-se como um líquido viscoso e opalescente, com coloração que pode variar de acinzentada e esverdeada a rosada, sendo solúvel em água. Caracteriza-se por sua estabilidade em sistemas aquosos e capacidade de formação de filmes e estruturas silicatadas.

### Especificações Físico-Químicas

| Análise                                    | Unidade | Especificação |
|--------------------------------------------|---------|---------------|
| Densidade                                  | g/mL    | 1,390 - 1,420 |
| Sólidos totais                             | %       | 37,00 - 39,00 |
| Óxido de Sódio ( $\text{Na}_2\text{O}$ )   | %       | 8,50 - 9,20   |
| Óxido de Silício ( $\text{SiO}_2$ )        | %       | 27,80 - 30,50 |
| Relação $\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}$ | -       | 3,02 - 3,59   |
| Viscosidade                                | cP      | 250 - 500     |

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



# Silicato de Sódio Neutro

## Aplicações

O Silicato de Sódio Neutro é utilizado em diferentes processos industriais devido à sua capacidade de aderir a materiais porosos, aglomerar partículas minerais e formar estruturas rígidas após a perda de água ou cura química. Sua alta relação  $\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}$  favorece a formação de filmes e ligações resistentes, com menor alcalinidade em comparação aos silicatos de menor relação.

### Adesivos para papel, papelão e embalagens:

Utilizado como adesivo mineral na fabricação de tubetes, barricas de fibra, cantoneiras, chapas e caixas de papelão. Apresenta boa penetração em superfícies porosas e desenvolve pega rápida com a evaporação parcial da água, formando ligações rígidas e resistentes.

### Indústria de celulose e papel:

Empregado na destintagem de papel reciclado, no branqueamento de celulose com peróxido de hidrogênio e em processos de encolagem e revestimento do papel. Atua como dispersante de tintas e impurezas, estabilizador do peróxido e agente tamponante, reduzindo sua decomposição durante o branqueamento.

### Fundição:

Aplicado como aglomerante de areia na fabricação de moldes e machos. No processo silicato/ $\text{CO}_2$ , o dióxido de carbono promove a gelificação e o endurecimento do silicato, unindo os grãos de areia e conferindo resistência ao conjunto sem necessidade de secagem ou cozimento prolongado.

### Construção civil e materiais refratários:

Empregado como aglomerante em cimentos resistentes a ácidos, argamassas refratárias, materiais de isolamento térmico e revestimentos minerais. Após a secagem ou cura química, forma uma matriz inorgânica rígida, resistente a temperaturas elevadas. Também é aplicado no endurecimento superficial de concretos e na consolidação química de solos.

### Indústria cerâmica e mineração:

Utilizado como dispersante e defloculante em suspensões de argilas e polpas minerais, reduzindo a aglomeração das partículas e a viscosidade do sistema. Favorece o bombeamento e o processamento das suspensões e auxilia na separação de minerais. Também atua como aglomerante em processos de briquetagem, granulação e pelotização.

### Sabões, detergentes e produtos de limpeza:

Utilizado na formulação de sabões, detergentes e limpadores industriais como agente tamponante, dispersante e inibidor de corrosão. Auxilia na suspensão das partículas removidas durante a lavagem e forma uma película

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



## Silicato de Sódio Neutro

---

protetora sobre metais, reduzindo o ataque de formulações alcalinas ao alumínio, zinco e determinadas ligas metálicas.

### Manuseio

---

Para o manuseio seguro do Silicato de Sódio Neutro, recomenda-se o uso de óculos de segurança com proteção lateral, luvas de PVC ou neoprene, avental ou vestimenta de proteção e calçados de segurança. Em operações que possam gerar névoas ou aerossóis, utilize proteção respiratória adequada ao nível de exposição.

### Armazenagem

---

Armazene o Silicato de Sódio Neutro em local coberto, seco e ventilado, protegido da luz solar direta. Mantenha a embalagem original sempre bem fechada para evitar contaminações, perda de água e formação de película na superfície. Evite temperaturas inferiores a 25 °C, pois o aumento da viscosidade pode dificultar o escoamento e o bombeamento do produto. Remova resíduos externos das embalagens e mantenha-o afastado de materiais incompatíveis.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.

