



**TERMO DE REFERÊNCIA REQUISIÇÃO Nº 0921/2018**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO PARA  
HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

**A- Especificações Técnicas:**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Estado físico:        | Líquido;                                      |
| 2. Cor :                 | Translúcido, levemente acinzentada;           |
| 3. Odor:                 | Nenhum;                                       |
| 4. Ponto de ebulição:    | 143° C (a 1 atm) solução a 50%;               |
| 5. pH:                   | 13,5 a 14,0 (em solução acima de 7,5%);       |
| 6. Densidade (líquido):  | 1,54 g/cm³ a 15,6° C solução a 50%;           |
| 7. Solubilidade em água: | Solúvel;                                      |
| 8. Instabilidade:        | Produto estável nas condições normais de uso; |
| 9. Carbonatos:           | 0,2 no máximo;                                |
| 10. Cloretos:            | 0,5 no máximo;                                |
| 11. Cloratos:            | <1 no máximo;                                 |
| 12. Ferro :              | <5 no máximo;                                 |
| 13. Cloreto de Sódio:    | <1% m/m NaCl.                                 |

**B- Condições de Fornecimento:**

01. O Hidróxido de Sódio não deve conter substâncias orgânicas ou inorgânicas em quantidades capazes de produzir efeitos nocivos à saúde dos consumidores da água tratada. O Hidróxido de Sódio não deve ceder à água nenhum contaminante a taxas que excedam os limites estabelecidos pela Portaria 518 do Ministério da Saúde, mesmo quando as concentrações das impurezas cedidas pelo produto forem combinadas com as concentrações das impurezas já presentes na água a ser tratada.

02. O produto a ser fornecido, poderá ser inspecionado pelo SEMAE, a qualquer tempo, durante ou após a fabricação.

03. O produto será analisado pelo laboratório do SEMAE ou seu contratado, em conformidade com as especificações solicitadas bem como aquelas contidas em normas vigentes.

04. Na constatação de irregularidades quanto à qualidade do produto, o SEMAE encaminhará o produto as análises complementares sob ônus da empresa contratada, se confirmar deverá ser trocado.

05. O produto deverá ser entregue em temperatura ambiente, caso contrário, poderá ser rejeitado.

06. O produto deverá ser descarregado e acondicionado em tanques plásticos de 1.800 litros, pertencentes ao SEMAE.



*[Assinatura]* 1



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA**  
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

**DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA**

07. O local de entrega e descarregamento do produto serão na ETA 1. A rua Luiz de Queiroz, 306, centro – Piracicaba. O horário de recebimento de produtos químicos será das 08:00 às 10:30 e 12:30 às 15:00 horas de segunda à sexta-feira, excluindo-se os feriados. As entregas devem ser cumpridas rigorosamente de acordo com a programação feita pelo SEMAE.

08. O produto será pesado antes e após a descarga, em balança do SEMAE localizada na ETA 3, ou sua credenciada. O ticket de pesagem deverá ser entregue no local de descarga do produto, sendo que a diferença de pesagem a menor que a constante da nota fiscal, que ultrapasse o limite de 1% (um por cento) deverá ser reposta.

09. As operações de carga, transporte, descarga e arrumação do produto correrão por conta da fornecedora de acordo com os critérios e diretrizes do SEMAE.

10. A fornecedora se obriga a dar conhecimento a seus transportadores, próprios ou contratados, dos termos destas condições de fornecimento.

11. A quantidade solicitada é de 2.700 kilos.

12. Prazo de entrega 10 dias.

Piracicaba, 17 de Abril de 2018.

  
JOSE MARIA SANGLADE MARCHIORI  
Departamento Tratamento de Água

