

**Perfil Técnico****PRINCIPAL****DESCRIÇÃO:**

Detergente líquido, alcalino clorado, formulado para limpeza de equipamentos processadores de leite e derivados na indústria de bebidas em geral, por recirculação, aspersão e imersão.

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA:**

Álcalis, dispersantes e doadores de cloro.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS:**

Estado Físico:	Líquido de límpido a ligeiramente turvo.
Cor:	Amarelo.
pH 1%:	12,1 - 13,5
Densidade (25°C):	1,220 - 1,280 g/cm <sup>3</sup>
Titulação (pH 8,3):	10,4 - 12,4 ml
Titulação (pH 4,0):	11,6 - 13,6 ml
Cloro ativo:	2,8% mínimo

**MÉTODO DE ANÁLISE PARA CONTROLE DE QUALIDADE:**

- 1 - pH do produto à 1% (v/v), técnica potenciométrica.
- 2 - Densidade relativa à 25°C.
- 3 - Titulação de 25 ml da solução a 1% (v/v) do produto, contendo 3 gotas de tiosulfato de sódio 0,1N, com H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1N até pH 8,3 (fenolftaleína). Anota-se o volume consumido, multiplica-se pelo fator de correção do ácido.
- 4 - Titulação de 25 ml da solução a 1% (v/v) do produto, contendo 3 gotas de tiosulfato de sódio 0,1N, com H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1N até pH 4,0 (alaranjado de metila). Anota-se o volume consumido, multiplica-se pelo fator de correção do ácido.
- 5 - Toma-se um erlenmeyer de 250 ml, contendo 50 ml de água destilada e uma barra magnética. Adiciona-se, sob agitação, 10 ml de Iodeto de Potássio (KI) à 10% e 10 ml de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 12N. Junta-se 10 ml da solução à 1% (v/v) do produto e 1 ml de goma de amido como indicador. Titula-se com solução de Tiosulfato de Sódio (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . 5H<sub>2</sub>O) 0,1N e leva-se o volume gasto a expressão:

$$\%Cl_2 = \frac{Vg \times 3,543}{Densidade}$$

FÓRMULA 55. PARA USO ESPECÍFICO CONSULTE SEU ESPECIALISTA **ECOLAB**.

**Perfil Técnico****PRINCIPAL****CONCENTRAÇÃO DE USO:****Método I**

Amostrar 25 ml da solução de Principal em erlenmeyer. Adicionar 1 ml de tiosulfato de sódio 0,1N e 3 gotas de fenolftaleína. Titular com H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1N até viragem de rosa para incolor.

$$\% \text{Principal} = Vg \times f \times 0,11$$

**Método II**

Curva de Condutividade.

Principal	mS/cm (C <sub>P</sub> )	Principal	mS/cm (C <sub>P</sub> )
0,50%	4,9	1,60%	14,1
0,60%	5,8	1,70%	15,0
0,70%	6,6	1,80%	15,8
0,80%	7,4	1,90%	16,6
0,90%	8,3	2,00%	17,2
1,00%	9,2	2,10%	17,9
1,10%	10,0	2,20%	18,7
1,20%	10,8	2,30%	19,4
1,30%	11,5	2,40%	20,4
1,40%	12,3	2,50%	21,3
1,50%	13,2		

Calculo:

$$C_P = C_S - C_A$$

Onde:

C<sub>P</sub> = condutividade do produto em solução expressa em mS/cm.

C<sub>S</sub> = condutividade da solução de uso do Principal.

C<sub>A</sub> = condutividade da água de abastecimento.

FÓRMULA 55. PARA USO ESPECÍFICO CONSULTE SEU ESPECIALISTA **ECOLAB**.