



INGENIERÍA Y DESARROLLO ALIMENTARIO, S.A. DE C.V. AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

OFICINA DE VENTAS:
Guido Reni N° 78.
Col. Alfonso XIII.
01460 Álvaro Obregón, CDMX

INTERNET:
<http://www.ideal-sa.com.mx>
e-mail:
servicioalcliente@ideal-sa.com.mx
servicioalcliente.ideal.sa@gmail.com

Teléfonos:
(55) 5563 2130.
(55) 5598 6369.
(55) 5615 1608.

IDEAL DORNIX (SQC)

REDUCTOR DE ACIDEZ PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

DESCRIPCIÓN

IDEAL DORNIX (SQC) es un aditivo grado alimentario cuya apariencia física es la de un polvo de color blanco que ayuda a reducir la acidez en productos lácteos sin afectar el sabor, color y olor de éstos. **IDEAL DORNIX (SQC)** *no contiene hidróxido de sodio (sosa), ni hidróxido de calcio (cal), ni ningún otro tipo de hidróxido* lo cual es muy ventajoso, ya que no propicia ninguna reacción química (saponificación) que altere la composición del alimento lácteo al que se añade.

APLICACIONES

IDEAL DORNIX (SQC) se puede añadir durante la elaboración de productos lácteos en donde se requieran niveles controlados de acidez, tales como leches, cajetas, quesos, requesones, cremas para batir, rompopes, helados, dulces de leche, chongos zamoranos, etc.

DOSIFICACIÓN

La dosificación de **IDEAL DORNIX (SQC)** dependerá del nivel deseado de reducción de acidez que se requiera alcanzar, ya que por cada grado Dornic que se necesite reducir se añadirán comúnmente 100 gramos de **IDEAL DORNIX (SQC)** por cada 1,000 kilogramos del lácteo.

En todo caso, es importante la uniformidad en el nivel final de acidez en todos los lotes de producción, por lo que es recomendable realizar titulaciones a cada lote antes de añadir **IDEAL DORNIX (SQC)** para determinar la cantidad necesaria para cada lote.

También, es importante conocer la densidad o peso específico del lácteo al cual se le reducirá la acidez para realizar el cálculo correcto.

La fórmula para determinar la dosificación correcta de **IDEAL DORNIX (SQC)** se presenta a continuación.

$$\text{IDEAL DORNIX (SQC) [en gramos]} = 0.1 \text{ g} \times \text{°D} \times \text{Vol} \times d$$

donde °D = Acidez por reducir expresada en grados Dornic. (1°Dornic = 0.01% de ácido láctico puro)
Vol = Volumen del producto lácteo en litros.
d = Densidad del lácteo en kg/litro.

Ejemplo:

Supongamos que tenemos 2,500 litros de un producto lácteo cuya densidad es 1.032 kg/litro y cuya acidez titulada es de 20°Dornic y deseamos reducir su acidez a 14°Dornic.

¿Qué cantidad de **IDEAL DORNIX (SQC)** debemos añadir?



INGENIERÍA Y DESARROLLO ALIMENTARIO, S.A. DE C.V. AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

OFICINA DE VENTAS:
Guido Reni N° 78.
Col. Alfonso XIII.
01460 Álvaro Obregón, CDMX

INTERNET:
<http://www.ideal-sa.com.mx>
e-mail:
servicioalcliente@ideal-sa.com.mx
servicioalcliente.ideal.sa@gmail.com

Teléfonos:
(55) 5563 2130.
(55) 5598 6369.
(55) 5615 1608.

Primero, determinemos cuántos grados Dornic necesitamos reducir:

$$\begin{array}{r} 20^{\circ}\text{D (acidez actual)} \\ - 14^{\circ}\text{D (acidez deseada)} \\ \hline 6^{\circ}\text{D (acidez por reducir)} \end{array}$$

Ahora calculemos, la cantidad necesaria en *gramos* de **IDEAL DORNIX (SQC)** para reducir 6°D a los 2,500 litros del producto lácteo aplicando la fórmula:

$$0.1 \times 6 \times 2,500 \times 1.032 = 1,548 \text{ *gramos* de IDEAL DORNIX (SQC).}$$

O sea, aproximadamente 1.55 kg. de **IDEAL DORNIX (SQC)**.

En otras palabras, 0.1 gramos de **IDEAL DORNIX (SQC)** por cada 1°D (o cada 0.01% de ácido láctico) a reducir por cada kilogramo de producto terminado.

¿Cómo determinar la acidez de un producto lácteo?

Con una pipeta graduada, mida 9 ml (o pese 9 gramos con una balanza) del producto lácteo cuya acidez se desea determinar. Si la muestra es muy espesa o sólida, puede diluirse en agua bidestilada (hasta partes iguales de agua y muestra), incorporando el agua de manera total hasta obtener una mezcla fluida y uniforme. Caliente esta cantidad a unos 40°C. Añádale 4 a 5 gotas de fenolftaleína en solución alcohólica (como indicador) y mezcle bien. Luego, con una bureta graduada agregue poco a poco una solución de sosa (0.1 N) agitando continuamente, hasta obtener la más leve tonalidad rosa *permanente*. La cantidad en mililitros o cm³ utilizados de la solución de sosa multiplicados por 10 es la acidez expresada en grados Dornic. Se recomienda utilizar un fondo de color blanco y buena iluminación para apreciar mejor el cambio o “vire” del color. Este método se conoce como titulación.

Nota: El peso molecular del ácido láctico es 90 g/mol, por lo tanto, 1°D equivale a 1 mg de ácido láctico en 10 mL de leche o a 0.01% de ácido láctico.

MODO DE EMPLEO

Disuelva perfectamente la cantidad necesaria de **IDEAL DORNIX (SQC)** en 10 veces su peso en agua tibia. Luego viértalo *lentamente* en todo el producto lácteo, utilizando agitación vigorosa para distribuirlo uniformemente en todo el volumen.

Se deberán realizar titulaciones posteriores a la incorporación de **IDEAL DORNIX (SQC)** para asegurar que se ha logrado el nivel deseado de acidez. Si es necesario repita el procedimiento.

PRESENTACIÓN

IDEAL DORNIX (SQC) está envasado en sacos de polipropileno con bolsa interior de polietileno, conteniendo 25 kg.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAJE

Almacene **IDEAL DORNIX (SQC)** en lugares frescos y secos con la bolsa interior de polietileno bien cerrada para impedir el ingreso de polvo, humedad, insectos y roedores.