



INDUSQUIM LTDA.
Soluciones efectivas en limpieza, higiene y desinfección.

A - RC

LIMPIADOR ACIDO PARA LA INDUSTRIA CERVECERA, REFRESQUERA Y ALIMENTICIA.

**PRODUCTO ACIDO PARA LA ELIMINACION DE PIEDRA DE CERVEZA EN TANQUES DE
FERMENTACION Y ALMACENAMIENTO CON EQUIPOS DE LAVADO O EN FORMA MANUAL.**

A-RC No daña el acero inoxidable, ni el vidrio a las concentraciones recomendadas. Está diseñado a partir de una mezcla de ácidos grado alimenticio y humectantes.

A-RC Remueve con facilidad películas minerales ayudando a la Limpieza y Saneamiento de los Equipos de Proceso en Plantas Lecheras, Cervecerías, Embotelladoras y otras Plantas Procesadoras de Alimentos.

CARACTERISTICAS:

ESTADO FISICO:	LIQUIDO CLARO
OLOR:	CARACTERISTICO
SOLUBILIDAD:	100% SOLUBLE EN AGUA
ESPUMA:	MUY BAJA
ENJUAGABILIDAD:	EXCELENTE

APLICACIONES:

LIMPIEZA POR CIRCULACIÓN. (MECÁNICA).

- * Enjuagar la superficie a remover .
- * Circular a una concentración de 0.5 - 1% en peso de A - RC . En la mayoría de los casos se opera en circuito cerrado con sistemas de alta, media o baja presión, debiéndose dosificar la solución de acuerdo a las características del equipo.
- * La solución se bombea del deposito a la pistola o boquilla de salida, rociándose las superficies a tratar . El tiempo de acción varía entre 5 a 30 minutos de acuerdo al tipo de equipo y consistencia de la piedra de cerveza.
- * Después de la limpieza los tanques deben de enjuagarse con agua potable.

LIMPIEZA MANUAL.

1. Enjuagar el tanque con agua fría mediante una manguera.

2. Luego se agrega una cantidad de agua suficiente para cubrir el piso y se prepara una solución de **A - RC** de 1 a 2% en peso.

También es posible agregar esta solución en un recipiente de plástico o de acero, cromo, debiéndose siempre agregar el **A - RC** al agua para evitar problemas de proyección, debido al producto concentrado.

Con esta solución se enjuagan las superficies y luego de un corto tiempo de acción se cepillan con fuerza.

LIMPIEZA POR BOMBEO.

1. Luego de un enjuague con agua se llena el tanque con una solución del 1 al 3% de **A - RC,**

2. Para obtener una solución mas homogénea es conveniente llenar primero la mitad del tanque con agua, agregar el total de **A -RC** y completar con agua el volumen total.

3. El tiempo de acción depende de la cantidad y consistencia de la piedra de cerveza. Terminada la limpieza se bombea la solución a otro tanque ajustando la concentración con el agregado de más **A -RC**. El tanque debe enjuagarse con agua potable.

EL A - RC TIENE UN FUERTE EFECTO BACTERICIDA QUE SE OBSERVA TAMBIÉN EN LAS LEVADURAS CUANDO EL TIEMPO DE CONTACTO ES LO SUFICIENTEMENTE LARGO.

ENJUAGUE:

Enjuagar con agua limpia libre de gérmenes.

APLICACIONES:

Industria Cervecera.

Industria Lechera,

Industria Refresquera.

Industria Alimenticia.

ALMACENAJE:

- Se recomienda un lugar fresco y proteger la luz directa del sol.
- No almacenar por mas de seis meses.
- Adecuada rotación (usarse en orden cronológico)
- Tener cerrados los recipientes del producto.

PRESENTACIÓN:

Garrafas de 60 Kgs.

Tambores de 240 Kgs.

PRECAUCIONES:

- Use guantes y lentes de seguridad.
- En caso de contacto con los ojos lávese con agua en abundancia durante 15 minutos.
- En caso de contacto con la piel y membranas mucosas lávese con agua en abundancia durante 15 minutos.

SI PERSISTEN LAS MOLESTIAS CONSULTAR AL MEDICO.

MATERIAL DATA SHEET

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

I. IDENTIFICACION.

- 1.1 NOMBRE DEL PRODUCTO: **A - RC**
- 1.2 CLASE DEL PRODUCTO: Limpiador ácido desincrustante para la Industria cervecera, Refresquera y Alimenticia.

2. COMPONENTES

EL BALANCE DE LOS INGREDIENTES NO SON PELIGROSOS.

ACIDO FOSFORICO	APROX. 30%
ACIDO NITRICO	APROX. 20%
ACIDO CLORHIDRICO	APROX. 5%
ACIDO FOSFONICO	APROX. 5%
ALCOHOL GRASO ETOXILADO	APROX. 1%
QUELANTE	APROX. 5%

3. DATOS FISICOQUIMICOS.

ESTADO FISICO:	LIQUIDO CLARO
OLOR:	CARACTERISTICO
pH (25 oC):	< 1.50
pH (1%)(25oC):	< 2
INDICE DE ACIDEZ:	300 - 330
SOLUBILIDAD:	100% SOLUBLE EN AGUA
DENSIDAD (25oC):	~ 1.18 +/- 0.2
ESPUMA:	MUY BAJA
ENJUAGABILIDAD:	EXCELENTE
% ÁCIDO:	39% +/- 2%

4. INCENDIOS/EXPLOSIONES.

- 4.1 **Peligros especiales:** No hay.
- 4.2 **FLASH POINT:** No determinada.
- 4.3 **Medidas especiales:** Puede extinguirse con CO2, espuma de tipo universal y agua

4.4 **Procedimientos Especiales:** Evitar contaminar depósitos de agua potable,

5. REACTIVIDAD.

- 5.1 **ESTABILIDAD:** Estable en las condiciones normales de uso.
5.2 **CONDICIONES A EVITAR:** Temperaturas mayores a 150oC.
5.3 **INCOMPATIBILIDAD:** Agentes fuertemente reductores, álcalis, materiales orgánicos que contengan fierro y cobre.

ES IMPORTANTE TENER CERRADOS LOS RECIPIENTES DEL PRODUCTO.

6. RIESGOS DE SALUD.

- 6.1. **SINTOMAS DE INTOXICACION.** Nauseas, dolor abdominal, El contacto con los ojos puede ocasionar ceguera. El contacto puede ser dañino aún cuando no se sienta dolor inmediato.
6.2. **TRATAMIENTO MEDICO:** Tratamiento Sintomático.

7. PRECAUCIONES.

- 7.1 **ACCION CORRECTIVA:**
EN CASO DE DERRAMES: Lavar con abundante agua, evitar contaminar agua potable. **ENVASE:** Lavar abundantemente con agua y jabón en 3 ocasiones.
7.2 **ALMACENAJE:** No almacenar en casa habitación, almacenar en lugares frescos, ventilados y bajo techo.
7.3 **PRECAUCIONES:** Material ácido, utilizar recipientes de polietileno.

8. PRIMEROS AUXILIOS.

- 8.1. **CONTACTO CON LOS OJOS:** Lave con abundante agua durante 15 minutos abriendo y cerrando los ojos.
8.2. **CONTACTO CON LA PIEL:** Quite la ropa contaminada lave la piel con abundante agua.
8.3. **INGESTION:** No inducir al vómito, tomar abundante leche, claras de huevo o gelatina. No dar bicarbonatos.

9. MEDIDAS DE PROTECCION.

- 9.1 Evite el contacto del producto con la piel, deben de mantenerse cerrados los tambos del producto.

9.2 Mantener los productos en un lugar ventilado . No exponer al sol.

9.3 No comer, fumar o beber cuando se maneje este producto.

9.4 Equipo personal :

*Overol de mangas

*Lentes de seguridad

*Botas de hule

*Guantes de hule.

NOTA: La información aquí presentada esta basada en investigaciones y experiencias generales y se creen ser confiables y exactas. Sin embargo ante la imposibilidad de tener un control preciso sobre cada aplicación, no se asume ninguna responsabilidad sobre el uso y manejo de este producto, que se hagan o no de acuerdo a las recomendaciones expuestas

METODO PARA DETERMINAR EL % DE ACIDEZ DEL LIMPIADOR ACIDO A-RC

MATERIAL.

- Matraz Erlenmeyer de 250 ml.
- Bureta de 25 ml.
- Fenofthaieina.
- NaOH 0.1 N.

PROCEDIMIENTO:

- Pesar exactamente un gramo de producto, en una balanza analítica con precisión de 0.1 mg.
- Diluirlo en 20 ml. de agua destilada.
- Titular con NaOH 1 N. usando como indicador Fenofthaieina hasta la aparición de un color rojo.
- Anotar los mililitros gastados de NaOH .

CALCULOS.

$$\% \text{ ACIDEZ} \quad == \quad V * 5.206 / P$$

V = VOLUMEN GASTADO DE NaOH 1 N.

P = PESO DE LA MUESTRA.

EL PORCENTAJE DE ACIDEZ ES DADO EN % EN PESO.