

## Tensoactivos y auxiliares - Limpiadores específicos – Limpiavidrios - Requisitos

### 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos generales que deben cumplir los productos de limpieza específica (limpiavidrios) destinados a la limpieza de superficies de vidrio y otras superficies, de uso doméstico ó industrial lavables al agua.

### 2 REFERENCIAS

Las normas bolivianas contienen disposiciones que al ser citadas en el texto, constituyen requisitos de la norma. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda, a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas bolivianas citadas:

NB/ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos - Parte 1: Esquemas de muestreo determinados por el nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote

### 3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma se aplican las siguientes definiciones:

#### 3.1 Limpia Vidrios

Producto de uso doméstico o industrial elaborado a base de agentes tensoactivos, solventes orgánicos, alcoholes y otras sustancias complementarias, destinado a la limpieza y remoción de suciedad adheridas a todo tipo de superficies de vidrio.

#### NOTA

Otras superficies se refieren a superficies vidriadas o lisas lavables al agua.

### 4 CLASIFICACIÓN

Los limpia vidrios pueden clasificarse en:

- a) limpia vidrios de reacción alcalina
- b) limpia vidrios de reacción neutra
- c) limpia vidrios con características especiales

### 5 REQUISITOS

#### 5.1 Requisitos generales

El limpia vidrios, debe cumplir con las siguientes condiciones generales:

- a) Debe presentar una apariencia homogénea y sin presencia de partículas ajenas a su naturaleza y clasificación
- b) debe conservar su aspecto, olor y color característicos durante el tiempo de vida útil en condiciones normales de almacenamiento.
- c) todas las materias primas que se adicionan deben ser de uso permitido por los

organismos competentes.

d) debe desplegar objetivamente acción de limpieza de vidrios.

e) debe ser completamente soluble o removible con agua.

## 5.2 Requisitos específicos

Un limpiavidrios debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla siguiente:

**Tabla 1: Requisitos fisicoquímicos**

<b>Limpia Vidrios de reacción alcalina</b>		
<b>Requisitos</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Color	Según patrón	Según patrón
pH a 20 °C	7	10

  

<b>Limpia Vidrios de reacción neutra</b>		
<b>Requisitos</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Color	Según patrón	Según patrón
pH a 20 °C	6	7.5

## 5.3 Requisitos microbiológicos

Aquellos productos cuyo pH comprenda los rangos entre 6 a 7 deben someterse a ensayos microbiológicos para verificar la ausencia de microorganismos potencialmente patógenos de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 2 - Requisitos microbiológicos**

<b>Microorganismo</b>	<b>Requisitos</b>
Recuento de mesófilos aerobios totales	max $1 \times 10^3$ UFC/g o UFC/mL
Hongos y levaduras	Ausencia
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> en1g o 1mL	Ausencia
<i>Staphylococcus aureus</i> en1g o 1 mL	Ausencia
Coliformes totales y termotolerantes	Ausencia

## 6 MUESTREO

### 6.1 Plan de muestreo

El plan de muestreo se debe acordar entre las partes interesadas, puede seleccionarse el mismo de acuerdo a los lineamientos de la norma NB/ISO 2859-1.

### 6.2 Aceptación y rechazo

La aceptación o rechazo de un lote dependerá del criterio que se tome en el plan de muestreo. En caso de discrepancia, se deben repetir los ensayos sobre la muestra reservada para tales efectos. Cualquier resultado no satisfactorio en este segundo caso, es motivo para rechazar el lote.

## **7 ENVASE Y ROTULADO**

### **7.1 Envase**

El producto se envasará en recipientes de un material que no permita la alteración de sus características básicas; el envase debe sellarse convenientemente para la comercialización.

### **7.2 Rotulado**

Cada envase debe llevar un rótulo perfectamente legible en el que se incluya la siguiente información:

- a) nombre o identificación del producto;
- b) nombre o razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto (podrá utilizarse abreviaturas siempre y cuando pueda identificarse fácilmente a la empresa);
- c) país de origen;
- d) el contenido neto declarado, en unidades del Sistema Internacional.
- e) el número de lote o referencia que permita la identificación de la fabricación.
- f) fecha de vencimiento.
- g) el código de Notificación Sanitaria Obligatoria (Registro Sanitario).
- h) las precauciones e indicaciones de uso, manipuleo, almacenamiento indicadas por el fabricante y de acuerdo a la clasificación establecida en el punto 4, además de las reglamentadas por la autoridad sanitaria competente.
- i) las frases explicativas que figuren en envases y empaques deben estar en idioma español. Para los productos importados de países de idioma diferente al español debe figurar la traducción al idioma español de por lo menos, el modo de empleo y las precauciones particulares si hubiere.

El rótulo no debe presentar leyendas de significado ambiguo ni descripción de características del producto que no puedan ser debidamente comprobadas.