

Santiago de Cali, Julio 10 de 2015

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-075353- -00005-0000

Fecha: 2015-07-10 13:46:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
BOGOTA D.C

Asunto: Respuesta al oficio del requerimiento de la Superintendencia de Industria y Comercio RAD. 1475353-4

Tramite: Patente de Invención

De acuerdo a las observaciones realizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio se hace la descripción del proceso de elaboración del Removedor líquido para la limpieza interna de lavadoras domesticas e industriales.

1. Componentes:

CMC: (Carboximetil Celulosa de Sodio) Eter celulósico de carácter aniónico, soluble en agua, usado en la industria como estabilizante y espesante de alimentos.

CARBONATO DE CALCIO: es un compuesto químico, de fórmula CaCO_3 . Se trata de un compuesto ternario, que entra dentro de la categoría de las oxosales. Es una sustancia muy abundante en la naturaleza, formando rocas, como componente principal, en todas partes del mundo y es el principal componente de conchas y esqueletos de muchos organismos.

SODA CAUSTICA: Es un sólido blanco, higroscópico (absorbe humedad del aire), que corroe la piel y se disuelve muy bien en el agua liberando una gran cantidad de calor. Generalmente se utiliza en forma sólida o en solución. El hidróxido de sodio es uno de los principales compuestos químicos utilizados en la industria.

CARBONATO DE SODIO: o carbonato sódico es una sal blanca y translúcida de fórmula química Na_2CO_3 , usada entre otras cosas en la fabricación de jabón, vidrio y tintes. Es conocido comúnmente como barrilla, natrón, sosa Solway, sosa Solvay, sosa Ash, ceniza de soda y sosa (no se la confunda con la soda cáustica).

FOSFATO DE SODIO: Los fosfatos de sodio (denominados también ortofosfatos sódicos) es una forma genérica de definir las tres diferentes sales del sodio y del ácido fosfórico (H_3PO_4). En la industria alimentaria se denominan como: E 339°. El uso más habitual de los fosfatos en la industria textil ya que actúan como agentes secuestrante de dureza (calcio y magnesio). De forma particular el fosfato disódico se emplea como mordiente en tintorería. El fosfato trisódico por ejemplo

se emplea generalmente en el incremento de la alcalinidad de las disoluciones utilizadas para la limpieza de la tela.

ARKOPAL: Es hidrosoluble

TEA: La trietanolamina, 2,2',2''-nitilotrietanol ó trihidroxietilamina (frecuentemente abreviada como TEA ó trieta en el mercado de productos químicos) es un compuesto químico orgánico formado, principalmente, por una amina terciaria y tres grupos hidróxilos; su fórmula química es $C_6H_{15}NO_3$. Como otras aminas, la trietanolamina actúa como una base química débil debido al par solitario de electrones en el átomo de nitrógeno.

PRESERVANTE: es una sustancia utilizada como aditivo alimentario, que añadida a los alimentos (bien sea de origen natural o de origen artificial) detiene o minimiza el deterioro causado por la presencia de diferentes tipos de microorganismos (bacterias, levaduras y mohos). Este deterioro microbiano de los alimentos puede producir pérdidas económicas sustanciales, tanto para la industria alimentaria (que puede llegar a generar pérdidas de materias primas y de algunos sub-productos elaborados antes de su comercialización, deterioro de la imagen de marca) así como para distribuidores y usuarios consumidores (tales como deterioro de productos después de su adquisición y antes de su consumo, problemas de sanidad, etc.).

2. Preparación para dos (2) Litros del Removedor líquido para la limpieza interna de lavadoras domesticas e industriales.

Parte 1

En un (1) litro de agua disuelva 100 gramos de CMC espesante, se revuelve hasta obtener una mezcla espesa y que no queden grumos, luego se agregan 40 gramos de TEA para dar consistencia.

Parte 2

En medio (1/2) litro de agua disolver 300 gramos de soda caustica, luego agregar 50 gramos de meral preservante.

Se sigue revolviendo y luego se agrega 50 gramos de Arkopal Delusor, ahí se puede adicionar la fragancia al gusto y se continúa revolviendo.

Parte 3

En medio (1/2) litro de agua disolver 60 gramos de fosfato de sodio arranca grasa, seguido de 200 gramos de Carbonato de Calcio Abrasivo, 200 gramos de Fosfato de Sodio Blanqueador, revolver o agitar durante 3 minutos.

Para finalizar se mezcla la Parte 3 en la Parte 2 y se revuelve, luego se adiciona la Parte 1 y se mezcla hasta que queda lechoso.

3. Objetivos

El Removedor líquido para la limpieza interna de lavadoras domésticas e industriales, fue diseñado principalmente para proporcionar a las amas de casa tranquilidad ya que este producto es de fácil manejo generando una limpieza interna de las lavadoras sin tener que desarmarlas.

Es un producto único y exclusivamente para máquinas lavadoras domésticas e industriales.

4. Determinación del estado de la Técnica

Teniendo en cuenta lo mencionado en la respuesta de la Superintendencia de Industria Comercio sobre documentos relacionados que puedan afectar la patentabilidad objeto de nuestra solicitud, hacemos referencia en lo siguiente:

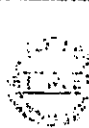
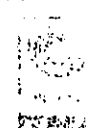
D1 CA2628600: (Composition and method) La fórmula de este producto tiene componentes difíciles de conseguir en el mercado como el Alcoxilato y el Ionasol Iónica fuera de eso no tienen preservantes de igual forma pasa con el D2 US 4397777 Y D3 CN 1083097 quienes tampoco usan preservantes y como esto contiene agua la cual se descompone y no puede conservar su óptima calidad.



Universidad del Valle

Departamento de Química

LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES



CERTIFICADO DE ANALISIS DE LABORATORIO

Número de registro: 06214

Fecha de emisión: 08 de abril de 2014

Empresa: SAGUA GYJ S.A.S.

Solicitado por: Dr. Javier Jaramillo

Dirección: Carrera 28E3 No. 72W - 30

Teléfono: 310 4624695

Fax:

Nombre de la muestra: Removedor Líquido

DETERMINACION	RESULTADO	MÉTODO
Densidad, en g/mL	1,2081 CV = 0,02 n = 2	Densitometría
pH (medición directa) a 26,9°C	13,54 CV = 0,16 n = 12	Potenciometría
Carbonatos como Na ₂ CO ₃ , en g/100 mL	17,69	Volumetría Ácido-Base
Hidróxido como NaOH, en g/100 mL	2,56	Volumetría

NOTA: Los anteriores resultados están reportados en base húmeda (base real)
(CV, en %) = Coeficiente de Variación n = número de datos

Los anteriores análisis fueron elaborados por la Química Yaneth Guevara Cano Para cualquier información adicional sírvase citar el No. 06214 correspondiente a su muestra.

Resultados válidos únicamente para la(s) muestra(s) analizada(s) y no para otro(s) material(es) de la misma procedencia. La(s) muestra(s) analizada(s) se guardará(n) por el tiempo de dos meses a partir de la emisión de este informe, transcurrido este tiempo se descargará(n) o se devolverá(n) al cliente si éste lo solicita.

El presente documento no posee validez alguna sin el sello del laboratorio y las firmas respectivas. Se prohíbe su reproducción total o parcial, excepto con aprobación de la Universidad del Valle.

JAIME RESTREPO OSORIO, Ph.D. PQ-757

Jefe

Laboratorio de Análisis Industriales

YANETH I GUEVARA CANO

Química

Digitalizado por X. Rivera A.

Universidad del Valle

Ciudad Universitaria Meléndez

Teléfono. 2 - 333 4920 - Telefax 2 - 321 2145

Correo-e: labind@quimica.univalle.edu.co

Apartado Aéreo 25360

Cali - Colombia

**FICHA TÉCNICA: PARA REMOVEDOR LÍQUIDO PARA LA
LIMPIEZA INTERNA DE LAVADORAS DOMESTICAS E
INDUSTRIALES**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y PROPIEDADES

Aplicable a la limpieza de cualquier tipo de lavadoras y en otros.

MODO DE EMPLEO

En lavadoras:

Llene la lavadora al máximo vierta todo el producto y déjela funcionar por un minuto.

Al cabo de una o dos horas déjela hacer un ciclo normal.

En otros usos:

Diluir el producto en agua según el nivel de suciedad, diluir en un 20% según el nivel de suciedad, dejar en remojo, en zonas muy machadas puede aplicar directamente una pequeña cantidad.

COMPOSICIÓN

CMC, carbonato de calcio, soda caustica, carbonato de sodio y otros.

Hidróxido como NaOH, en g/100 mL.

Anexo a la Ficha Técnica

Modo de Empleo

En lavadoras domésticas de 12,14 y 18 libras se utiliza un litro del Removedor líquido para la limpieza interna de lavadoras domesticas e industriales.

Lavadoras familiares y semi-industriales 24 – 35 libras se utilizan 2 litros del Removedor líquido para la limpieza interna de lavadoras domesticas e industriales.

Lavadoras industriales se utilizan de 5 litros del Removedor líquido para la limpieza interna de lavadoras domesticas e industriales.

Jairo Jorullo
C. 16 + 12 607

CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS

INFLAMABILIDAD	No inflamable
SOLUBILIDAD	Totalmente soluble en agua
ASPECTO	Líquido Lechoso
OLOR	Primavera, lavanda, limón y otros
COLOR	Blanco
pH (Medición directa) a 26,9°C	13,54

PRECAUCIONES

Utilice guante plástico

No se debe usar en ropa

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un medico.

Manténgase fuera del alcance de los niños. No ingerir. En caso de accidente consultar a un medico.

PRESENTACION

Tarro de 1litro