

NORMA VENEZOLANA

COVENIN
1254:1995

DETERGENTES SINTÉTICOS PARA USO DOMÉSTICO. DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN.

(2^{da}. REVISIÓN)



ASOQUIM

asociación venezolana de la
industria química y petroquímica



COVENIN

PROLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 1254-92, fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CT13: QUIMICA por el Subcomité Técnico SC 5: DETERGENTES Y AFINES a través del convenio de cooperación suscrito entre ASOQUIM y FONDONORMA, siendo aprobada por la COVENIN en su reunión N° 137 de fecha 06-12-95.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: ASOQUIM, COLGATE PALMOLIVE, CA., COPACKING DE VENEZUELA, CA., HOECHST DE VENEZUELA,, SA., MINISTERIO DE FOMENTO, M.A.R.N.R, PROCTER & GAMBLE DE VENEZUELA, CA.



**NORMA VENEZOLANA
DETERGENTES SINTÉTICOS
PARA USO DOMÉSTICO.
DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN**

**COVENIN
1254:1995
(2da. Revisión)**

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece la clasificación de los detergentes para uso doméstico y su aplicación. Así mismo, contempla las definiciones de los términos más usuales en relación con los detergentes.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia para el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquéllos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

COVENIN 371 : 1995 Detergentes sintéticos. Determinación de la biodegradabilidad de los dodecibencenosulfonatos en las preparaciones tensioactivas que las contienen.

COVENIN 1360: 1995 Detergentes sintéticos para uso doméstico. Requisitos.

COVENIN 3200: 1995 Detergentes sintéticos para uso doméstico. Determinación del poder espumante y de la estabilidad de la espuma.

3 DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

3.1 DETERGENTE SINTÉTICO PARA USO DOMÉSTICO

Es el preparado constituido por uno o más agentes tensioactivos (tensoactivos) aniónicos, catiónicos, no iónicos y/o anfóteros, que se emplea principalmente para el lavado de ropa y vajilla doméstica o utensilios de cocina en general.

3.2 AGENTE ACTIVO

Es el componente orgánico sintético que le confiere al detergente sus propiedades tensioactivas.

3.3 AGENTE TENSIOACTIVO

3.3.1 Es un compuesto químico capaz de modificar la actividad superficial, el cual al disolverse en un líquido y en particular en agua, disminuye la tensión interfasial por absorción selectiva en la superficie líquido/vapor o en otras interfases, facilitando los fenómenos de humectación, emulsión, suspensión y detergencia.

3.3.2 Desde el punto de vista de su grado de descomposición biológica en el ambiente, los agentes tensioactivos se clasifican en: biodegradables y no biodegradables.

3.4 AGENTE TENSIOACTIVO CATIONICO

Es aquel cuyo ión de alto peso equivalente posee carga eléctrica positiva, en solución acuosa.

3.5 AGENTE TENSIOACTIVO ANIÓNICO

Es aquel cuyo ión de alto peso equivalente posee carga eléctrica negativa, en solución acuosa.

3.6 AGENTE TENSIOACTIVO NO-IÓNICO

Es aquel que no genera cargas eléctricas al ser disuelto en agua.

3.7 AGENTE TENSIOACTIVO ANFÓTERO

Es un agente tensioactivo que produce en solución partículas coloidales positivas o negativas según el potencial de hidrógeno (pH) de la solución.

3.8 REFORZADOR

Es un producto que se agrega a la mezcla detergente para aumentar la eficacia del agente tensioactivo en alguna forma. Los reforzadores actúan como agentes de ablandamiento, secuestrantes y tampones. Ejemplo: tripolifosfato de sodio, pirofosfato de sodio, nitrilotriacetato de sodio, citrato de sodio, carbonato de sodio, silicato de sodio o cualquier otro que cumpla con las funciones antes descritas.

3.9 ADITIVO

Es una sustancia agregada a la mezcla detergente para conferirle una propiedad específica que no tiene por sí sola.

Estas sustancias tienen o no una acción directa en el proceso de limpieza y generalmente se usan en pequeñas proporciones. Ejemplo: blanqueadores ópticos, colorantes, enzimas, agentes antiredepositantes, perfumes, agentes antiaglomerantes o cualquier otro que cumpla con las funciones antes descritas.

3.10 BIODEGRADABILIDAD

Es la habilidad de un compuesto para ser metabolizado mediante la acción compleja de microorganismos y en las condiciones ambientales comunmente encontradas en la naturaleza.

4 CLASIFICACIÓN

Los detergentes sintéticos para uso doméstico se clasificarán de la siguiente manera:

4.1 SEGÚN SU GRADO DE DESCOMPOSICIÓN BIOLÓGICA EN EL AMBIENTE

4.1.1 Detergentes Biodegradables : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que contienen agentes tensioactivos biodegradables, determinada de acuerdo a la Norma Venezolana COVENIN 371.

4.1.2 Detergentes no Biodegradables : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que contienen un agente tensioactivo no biodegradable, determinada de acuerdo a la Norma Venezolana COVENIN 371.

4.2 SEGÚN SU ESTADO FÍSICO Y EL USO PRINCIPAL PARA EL CUAL HAN SIDO FORMULADOS

4.2.1 Detergentes en polvo o granulados para el lavado de ropa : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que cumplen con los requisitos establecidos en la tabla 1 de la Norma Venezolana COVENIN 1360

4.2.1.1 Detergentes en polvo con espuma controlada : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que poseen en su composición uno o más ingredientes que tienen como función, entre otras, el reducir o controlar la formación de espumas. Además deben cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1 de la Norma Venezolana COVENIN 1360, y tener un poder espumante menor de (50 ± 10) % del de un detergente no

considerado de espuma controlada, cuando se evalúa según el método COVENIN 3200.

4.2.2 Detergentes líquidos, en pasta y barra para el lavado de ropa.

4.2.2.1 Detergentes que contengan un mínimo de 10% de reforzador : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que cumplen con los requisitos establecidos en la tabla 1 de la Norma Venezolana COVENIN 1360.

4.2.2.2 Detergentes que contengan menos de 10% de reforzador : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que cumplen con los requisitos establecidos en la tabla 1 de la Norma Venezolana COVENIN 1360.

4.2.2.3 Detergentes en pasta y barra : Son los detergentes sintéticos para uso doméstico que cumplen con los requisitos establecidos en la tabla 1 de la Norma Venezolana COVENIN 1360.

4.2.3 Detergentes en polvo o granulados para el lavado de vajilla o utensilios de cocina en general.

4.2.4 Detergentes líquidos o en pasta para el lavado de vajilla o utensilios de cocina en general.

4.2.5 Detergentes en crema o gel para el lavado de vajilla o utensilios de cocina en general.

Los detergentes en gel dada su composición química, pueden contener o no reforzador en su formulación.

BIBLIOGRAFÍA

[1] ASTM D 459-74 (American Society for Testing and Materials) EE.UU.

[2] De Galiana Mingol, Tomás : "Pequeño Larousse Técnico", 1978, Ed. Larousse, México.

[3] Freeman, Harry M. : "Standard Handbook of Hazardous, Waste Treatment and disposal, 1989, Mc. Graw Hill, N.Y.

[4] Mazparrote, Serafín y Yepez T., Gerardo : "Diccionario de Ecología", 1978, Ed. Natura S.R.L.

[5] O'brien & Gere : "Hazards Waste Site remediation The engineer's perspectives", Engineers I. 1989

Información suministrada por la industria química nacional.

COVENIN
1254:1995

CATEGORIA
A

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO

Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12

Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12

CARACAS

publicación de:



ICS: 71.100.40

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio.

ISBN: 980 -06 -1629-2

Descriptor: Detergentes sintéticos, uso doméstico, definiciones, clasificación