

Norma Venezolana COVENIN



1842-81

**Resinas de cloruro de polivinilo. Determinación de
materias volátiles**

ENTIDAD

AVIPLA

MINISTERIO DEL AMBIENTE

RESINON

PLASTIFLEX

ASQUIM

PETROPLAS

DISCUSION PUBLICA:

Fecha de envío: 11-6-80

Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 20-11-81

FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 17-81



CDU 678.643.223
543.71

NORMA VENEZOLANA
RESINAS DE CLORURO DE POLIVINILO
DETERMINACION DE MATERIAS VOLATILES

COVENIN
1842-81

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

Esta norma es completa

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma contempla el método de ensayo para determinar el contenido de materias volátiles incluida el agua, en las resinas de cloruro de polivinilo (PVC).

3 PRINCIPIO DEL ENSAYO

El ensayo consiste en someter una muestra de resina de cloruro de polivinilo (PVC) a 110°C de temperatura, durante el tiempo necesario hasta conseguir masa constante.

4 EQUIPO

4.1 Horno con control termostático, capaz de mantener la temperatura de 110°C.

4.2 Frasco de 80 mm de diámetro y como máximo 30 mm de altura, provisto de tapa esmerilada. El frasco podrá ser de vidrio, aluminio o mejor de acero inoxidable.

4.3 Balanza con apreciación de 0,1 mg.

4.4 Desecador con un material que absorba la humedad.

5 PROCEDIMIENTO

- 5.1 Se introduce el frasco con la tapa en el horno a $110^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$, despues de 1 hora, se retiran, se enfrian en el desecador hasta temperatura ambiente y se pesan con precisión de 0,0005 g.
- 5.2 Se vierten en el frasco, como máximo 5g de resina, se tapa y se pesa el conjunto con una precisión de 0,0005 g.
- 5.3 Se coloca el conjunto en el horno a $110^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ se retira la tapa y se cierra el horno. Despues de 1 hora de permanecer en aquel, se efectúa una pesada con una precisión de 0,0005 g.
- 5.4 Se vuelve a introducir el frasco en la estufa durante 1/2 hora y al cabo de este tiempo se vuelve a pesar.
- 5.5 El proceso se repite hasta masa constante, es decir hasta que dos pesadas sucesivas no difieran en más de 0,0005 g. Todas las pesadas se efectuan con la tapa colocada sobre el frasco y despues de enfriado en el desecador a temperatura ambiente.
- 5.6 El ensayo se realiza por duplicado.

6 EXPRESION DE LOS RESULTADOS

- 6.1 Para cada determinación, se calcula con dos decimales, el porcentaje de materias volátiles, incluida el agua, por la fórmula siguiente:

$$\frac{m - m_1}{m} \times 100$$

Donde:

m = masa de la resina antes del ensayo, en gramos

m₁ = masa de la resina despues del ensayo, en gramos

6.2 Si la desviación en valor absoluto entre dos porcentajes es inferior a 0,10, el resultado final del ensayo será la media de estos dos valores, expresado con dos decimales y teniendo en cuenta de redondear la segunda cifra al 0 ó 5 mas próximo. En caso contrario el ensayo habrá de repetirse hasta que dos valores cumplan lo indicado anteriormente.

Sin embargo cuando los dos valores obtenidos sean ambos inferiores a 0,30%, no será necesario repetir el ensayo cualquier que sea la desviación existente entre ellas.

7 INFORME

El informe debe incluir lo siguiente.

- 7.1 Fecha del ensayo.
- 7.2 Identificación completa de la muestra.
- 7.3 Porcentaje de materias volátiles
- 7.4 Observaciones.
- 7.5 Número y año de esta norma COVENIN

BIBLIOGRAFIA

- ISO 1262-1975 (Plastics-PVC resins- Determination of volatile matter (including Water).
- UNE 53-135-76 (Materiales plasticos. Resinas de poli(Cloruro de vinilo). Determinación de materias volátiles). España



COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO

Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Piso II
CARACAS

publicación

de:



FONDONORMA

IMPRESO EN EL TALLER DE COVENIN