

Septiembre 2012

TÍTULO

Tanques para el almacenamiento no enterrado de productos químicos

Tanques de polietileno moldeado por soplado o por rotación

Requisitos y métodos de ensayo

Static thermoplastic tanks for the above ground storage of chemicals. Blow moulded or rotationally moulded polyethylene tanks. Requirements and test methods.

Réservoirs statiques thermoplastiques destinés au stockage non enterré de produits chimiques. Réservoirs en polyéthylène moulés par soufflage ou par rotation. Exigences et méthodes d'essai.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13575:2012.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 13575:2005.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 53 *Plásticos y caucho* cuya Secretaría desempeña ANAIP-COFACO.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13575

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	8
4 REQUISITOS DE LOS MATERIALES	8
4.1 Tanque.....	8
4.2 Material.....	8
5 REQUISITOS DE DISEÑO	10
5.1 Generalidades	10
5.2 Sistemas de llenado.....	10
5.3 Sistemas de ventilación	10
5.4 Sistema de succión/salida.....	10
5.5 Alarma/sistema de prevención de rebosamiento	10
5.6 Conexión para la instalación del medidor de contenido	10
6 REQUISITOS DE LOS TANQUES	10
7 MARCADO, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS TANQUES	13
7.1 Marcado	13
7.2 Transporte y manipulación	13
7.3 Instalación	13
ANEXO A (Informativo) CURVAS DE FLUENCIA.....	14
ANEXO B (Normativo) MÉTODOS DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	16
B.1 Densidad	16
B.2 Índice de fluidez en masa.....	16
B.3 Propiedades de tracción.....	16
B.4 Resistencia a los productos químicos.....	17
B.5 Resistencia a la intemperie	19
ANEXO C (Normativo) MÉTODOS DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TANQUE.....	20
C.1 Capacidad	20
C.2 Inspección visual.....	20
C.3 Masa	20
C.4 Espesor de pared	20
C.5 Impacto.....	20
C.6 Resistencia al impacto a baja temperatura	20
C.7 Alargamiento o deformación	21
C.8 Resistencia a la presión	22
C.9 Estandaridad	23

ANEXO D (Informativo) EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	24
D.1 Generalidades	24
D.2 Ensayos de tipo	24
D.3 Control de la producción en fábrica	25
ANEXO E (Informativo) DESVIACIONES A	27
BIBLIOGRAFÍA	30

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma europea especifica los requisitos para los materiales, propiedades físicas y comportamiento de los tanques individuales fabricados en polietileno moldeado por soplado y moldeado por rotación, con o sin refuerzo, para almacenamiento no enterrado de productos químicos en forma líquida con una densidad específica máxima de 1 400 kg/m³, excepto el agua y aquellos líquidos tratados en la Norma EN 13341.

Sólo se aplica a los tanques estáticos fabricados en polietileno moldeado por soplado o moldeado por rotación, sometidos a presiones atmosféricas pero no sometidos a ninguna carga externa y que tengan un volumen entre 400 l y 10 000 l. Salvo para fluctuaciones periódicas de temperatura, su temperatura normal de operación no supera los 25 °C.

Los tanques conformes a esta norma europea se espera que tengan una vida útil de 10 años.

Esta norma europea especifica los métodos de ensayo así como los ensayos de control de producción en fábrica.

NOTA Pueden aplicarse las reglamentaciones nacionales y/o internacionales que estén por encima y más allá de los requisitos recogidos en esta norma para el almacenamiento de líquidos y la instalación de tanques.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 13616 *Dispositivos de prevención del rebosamiento para tanques estáticos para combustibles petrolíferos líquidos.*

EN ISO 179-1 *Plásticos. Determinación de las propiedades al impacto Charpy. Parte 1: Ensayo de impacto no instrumentado. (ISO 179-1:2000).*

EN ISO 293:2005 *Plásticos. Moldeo por compresión de probetas de materiales termoplásticos (ISO 293:2004).*

EN ISO 527-2:1996 *Plásticos. Determinación de las propiedades en tracción. Parte 2: Condiciones de ensayo de plásticos para moldeo y extrusión. (ISO 527-2:1993, incluyendo Corrigendum 1:1994).*

EN ISO 1133 *Plásticos. Determinación del índice de fluidez de materiales termoplásticos, en masa (MFR) y en volumen (MVR). Parte 1: Método normalizado. (ISO 1133:2005).*

EN ISO 1183-1 *Plásticos. Métodos para determinar la densidad de plásticos no celulares. Parte 1: Método de inmersión, método del picnómetro líquido y método de valoración (ISO 1183-1:2004).*

EN ISO 1183-2 *Plásticos. Métodos para determinar la densidad de plásticos no celulares. Parte 2: Método de la columna por gradiente de densidades (ISO 1183-2:2004).*

EN ISO 1872-2:2007 *Plásticos. Materiales de polietileno (PE) para moldeo y extrusión. Parte 2: Preparación de probetas y determinación de propiedades. (ISO 1872-2:2007).*

EN ISO 4892-1 *Plásticos. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 1: Guía general. (ISO 4892-1:1999).*

EN ISO 4892-2 *Plásticos. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 2: Lámparas de arco de xenón (ISO 4892-2:2006).*

EN ISO 23667:2007 *Envases y embalajes. Envases y embalajes para el transporte de mercancías peligrosas. Grandes recipientes a granel de plástico rígido y compuestos de plástico. Ensayo de compatibilidad (ISO 23667:2007).*