

Enero 2006

### TÍTULO

#### Envases y embalajes

#### Contenedores polivalentes flexibles para productos a granel (IBCs) para mercancías no peligrosas

(ISO 21898:2004)

*Packaging. Flexible intermediate bulk containers (FIBCs) for non-dangerous goods. (ISO 21898:2004).*

*Emballages. Grands récipients vrac souples (GRVS) pour matières non dangereuses. (ISO 21898:2004).*

### CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 21898 de septiembre de 2005, que a su vez adopta íntegramente la Norma Internacional ISO 21898:2004.

### OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 1898 de octubre de 2001.

### ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 49 *Envases y Embalajes. Aspectos Horizontales y de Gestión Medioambiental* cuya Secretaría desempeña AENOR.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 21898

## ÍNDICE

	Página
<b>PRÓLOGO</b> .....	6
<b>1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</b> .....	7
<b>2 NORMAS PARA CONSULTA</b> .....	7
<b>3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b> .....	7
<b>4 MATERIALES, CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO</b> .....	9
4.1 <b>Materiales</b> .....	9
4.2 <b>Construcción</b> .....	10
4.3 <b>Diseño de la altura de llenado</b> .....	10
<b>5 FUNCIONAMIENTO</b> .....	10
5.1 <b>Ensayo de tipo</b> .....	10
5.2 <b>Preparación del FIBC para el ensayo</b> .....	10
5.3 <b>Requisitos del ensayo</b> .....	11
<b>6 CERTIFICACIÓN</b> .....	11
<b>7 MARCADO</b> .....	12
<b>ANEXO A (Normativo) ENSAYO DE RESISTENCIA A LA RADIACIÓN UV</b> .....	14
<b>ANEXO B (Normativo) ENSAYO DE ELEVACIÓN SUPERIOR CÍCLICA</b> .....	15
<b>ANEXO C (Normativo) ENSAYO DE COMPRESIÓN/APILADO</b> .....	23
<b>ANEXO D (Informativo) GUÍA DE SELECCIÓN Y USO DE LOS FIBCs</b> .....	24
<b>ANEXO E (Informativo) DISEÑO DE FIBCs</b> .....	29
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	34

## **1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma internacional especifica los materiales, requisitos de construcción y diseño, ensayo de tipo, certificación y requisitos de marcado para contenedores flexibles polivalentes para productos a granel (FIBCs) destinados a contener materiales sólidos no peligrosos en forma de polvo, gránulos o pasta y diseñados para ser elevados desde la parte superior por aparatos integrados o desmontables.

También proporciona una guía para la selección y el uso seguro de los FIBCs.

## **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).

ISO 12048 – *Envases y embalajes. Embalajes de expedición completos y llenos. Ensayos de compresión y apilamiento utilizando una máquina de ensayo de compresión.*

ISO 13934-1 – *Textiles. Propiedades de los tejidos frente a la tracción. Parte 1: Determinación de la fuerza máxima y del alargamiento a la fuerza máxima por el método de la tira.*

ISO/IEC 17025 – *Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.*