

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

**NTC
1589**

1980-11-05

HIGIENE Y SEGURIDAD. EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA. MÉTODOS DE ENSAYO



E: HYGIENE AND SAFETY. EQUIPMENT FOR RESPIRATORY
PROTECTION. TEST METHODS

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: equipo de protección respiratoria;
dispositivo de seguridad.

I.C.S.: 13.340.30

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

Prohibida su reproducción

Editada 2001-07-23

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 1589 fue ratificada por el Consejo Directivo de 1980-11-05.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico.

AGA - FANO
ARSEG
CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD
ECOPETROL

GOOD YEARD DE COLOMBIA
IDEMA
INDEPO
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

**HIGIENE Y SEGURIDAD.
EQUIPOS DE PROTECCIÓN
RESPIRATORIA. MÉTODOS DE ENSAYO**

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los ensayos a los cuales deben someterse los equipos destinados a la protección personal de las vías respiratorias

1.2 No incluye los ensayos a los cuales se someten los filtros.

2. DEFINICIONES

Para efectos de la presente norma se deben tener en cuenta las establecidas por la NTC 1584.

3. ENSAYOS

3.1 ACONDICIONAMIENTO A ALTAS TEMPERATURAS

3.1.1 Principio

El método consiste en someter la pieza facial a alta temperatura para verificar los cambios que en ella se producen.

3.1.2 Aparatos

Se debe disponer de un horno que permita el control de temperatura a $50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ y humedad relativa de $65\% \pm 5\%$.

3.1.3 Procedimiento

Se mantiene la pieza facial durante 4 h en el horno mencionado en el numeral 3.1.2, con las condiciones allí especificadas.

3.1.4 Interpretación de los resultados

Los requisitos que debe cumplir la pieza facial deben verificarse sin variaciones antes y después de este ensayo.

3.1.5 Informe

Se deben relacionar los cambios sucedidos.

3.2 ENSAYO DE HERMETICIDAD

3.2.1 De las uniones de los elementos componentes de la pieza facial

3.2.1.1 Principio. El método consiste en encontrar las fugas existentes.

3.2.1.2 Aparatos. Debe proveerse el montaje indicado en la Figura 1.

3.2.1.3 Reactivos. Solución de amoníaco concentrado NH_4OH solución de fenolftaleína, al 0,2 %.

3.2.1.4 Preparación de la muestra. La pieza facial debe colocarse en la cabeza de prueba una vez selladas las válvulas y roscado un tapón en la pieza de conexión, tal como se muestra en el montaje de la Figura 1.

3.2.1.5 Procedimiento. Se mantiene en el interior de la pieza facial una presión de 1 142 Pa (120 mm de columna de agua) con aire saturado de vapores de amoníaco, ajustándose esta presión mediante la válvula de escape. A continuación se aplica a la pieza facial un trapo blanco humedecido con la solución de fenolftaleína en las condiciones indicadas en el numeral 3.2.1.3.

3.2.1.6 Expresión de los resultados. El trapo se coloreará de rojo en donde existan fugas.

3.2.1.7 Informe. Deben incluirse con nombre específico, los sitios donde existan fugas.

....

4. APÉNDICE

4.1 NORMA QUE DEBE CONSULTARSE

La siguiente norma contiene disposiciones que, mediante la referencia dentro de este texto, constituyen la integridad del mismo. En el momento de su publicación era válida la edición indicada. Todas las normas están sujetas a actualización; los participantes, mediante acuerdos basados en esta norma, deben investigar la posibilidad de aplicar la última versión de la norma mencionada a continuación.

NTC 1584, Equipos de protección respiratoria. Definiciones y Clasificación.

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase www.icontec.org).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: www.icontec.org o por medio del contacto cliente@icontec.org

ICONTEC INTERNACIONAL

