

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC 3610

1994-04-20

HIGIENE Y SEGURIDAD. CARETAS PARA SOLDAR Y PROTECTORES FACIALES



E: HYGIENE AND SECURITY. WELDING MASK AND FACE
PROTECTION

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: máscara de protección; dispositivo de
seguridad; careta, equipo de soldadura.

I.C.S.: 13.340.20;25.160.30

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

Prohibida su reproducción

Editada 2004-03-04

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 3610 fue ratificada por el Consejo Directivo de 1994-04-20.

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 000012 "Higiene y Seguridad".

ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.	CEMENTOS BOYACÁ S.A.
ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA LTDA.	COLCLIMA S.A.
ACOL QUÍMICOS LTDA.	COLOMBINA S.A.
AGA-FANO S.A.	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE ALIMENTOS
ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO DE OCCIDENTE S.A.	LÁCTEOS S.A. – CICOLAC-
ALUMINIO DEL PACÍFICO LTDA.	COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A.
ANÁLISIS AMBIENTAL LTDA.	CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD
ANHÍDRIDOS Y DERIVADOS DE COLOMBIA S.A.	CORPORACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES DEL CALZADO
ANTIOQUEÑA DE INVERSIONES S.A.	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO NARIÑO
ASESORÍAS MICROBIOLÓGICAS LABORATORIO LTDA.	EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS S.A. ECOPETROL
ASOCIACIÓN BANCARIA DE COLOMBIA	EMPRESA DE ENERGÍA DE BOGOTÁ
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE JOYEROS Y SIMILARES	EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y MECÁNICOS	ENVASES ROK S.A.
BASF QUÍMICA COLOMBIANA S.A.	ESCOBAR Y MARTÍNEZ S.A.
BAVARIA S.A.	EXTINGUIDORES EL RÁPIDO LTDA.
BOEHRINGER INGELHEIN S.A.	FÁBRICA DE LICORES DEL TOLIMA
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR - COMPENSAR-	FÁBRICA DE PRODUCTOS ODONTOLÓGICOS VARIOS LTDA.
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN PRESIDENCIA	FÁBRICA DE TORNILLOS Y REMACHES GUTEMBERTO S.A.
	FASECOLDA –UNIÓN DE ASEGURADORES COLOMBIANOS-
	FEDERACIÓN COLOMBIANA DE INDUSTRIAS METALÚRGICAS

FENDIPETRÓLEO ANTIOQUIA	MANUFACTURAS LUCERO LTDA.
FONDO DE MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN	MINIPAK S.A.
COLGAS	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
FUNDACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO –	OXÍGENOS DE COLOMBIA EFESE LTDA.
COMFENALCO-	PANAM COLOMBIA DE CALZADOS S.A.
GENERAL MOTORS COLMOTORES S.A.	PARDO POMBO Y CÍA. LTDA.
GOODYEAR DE COLOMBIA S.A.	PAVCO S.A.
GUILLERMO BECERRA NIÑO Y SUCEORES	POLÍMEROS COLOMBIANOS S.A.
HOECHST COLOMBIANA S.A.	POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA
IMEGA LTDA.	CADAVID
INDUSTRIA COLOMBIANA DE ELECTRÓNICOS	POLLO COA S.A.
Y ELECTRODOMÉSTICOS	PRINTER COLOMBIANA S.A.
INDUSTRIA COLOMBIANA DE EXTINTORES	PRODESEG INDUSTRIAL LTDA.
INDUSTRIA COLOMBIA DE TONELES LTDA.	PRODESEL MEJÍA Y CÍA. S. EN C.
INDUSTRIA DE MATERIALES ELÉCTRICOS DE	PRODUCTOS COLOMBIANOS DE PETRÓLEO
COLOMBIA S.A.	LTDA.
INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS	PRODUSA S.A.
INDUSTRIA MILITAR	REPUESTOS COLOMBIANOS LTDA.
INDUSTRIAS FULL S.A.	RICA RONDO. INDUSTRIA NACIONAL DE
INDUSTRIAS ROMAN S.A.	ALIMENTOS S.A.
INDUSTRIAS TUDOR S.A.	ROY ALPHA S.A.
INGENIO CENTRAL CASTILLA	SUMINISTROS Y SERVICIOS TÉCNICOS DE
INVERSIONES MEDELLÍN	SEGURIDAD INDUSTRIAL LTDA.
JOHNSON & JOHNSON DE COLOMBIA S.A.	SUPER ALIMENTOS LTDA.
LA CAMPIÑA S.A.	TERPEL PETROLEUM COMPANY
LABORATORIOS BAXTER S.A.	UMCO S.A.
LOCTITE DE COLOMBIA S.A.	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
MAC INALBA S.A.	UNIVERSIDAD DEL VALLE
	VENDAMOS LTDA.

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.
CARETAS PARA SOLDAR Y PROTECTORES FACIALES****1. OBJETO**

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las caretas para soldar y los protectores faciales.

2. DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN**2.1 DEFINICIONES**

Para efectos de esta norma se establecen las siguientes:

2.1.1 Banda corona: la parte del cabezal que está sobre la cima de la cabeza.

2.1.2 Protector facial: un dispositivo de protección comúnmente diseñado para proteger la cara o parte de ésta y los ojos de ciertos peligros. Las caretas son protectores secundarios y serán usados con protectores primarios.

2.1.3 Caretas para soldar: un dispositivo de protección diseñado para proteger los ojos y la cara de los efectos producidos por la radiación óptica y por el impacto. Estas caretas son protectores secundarios y serán usados sólo en conjunto con protectores primarios.

2.1.4 Cubrelentes: un cristal de material claro que protege el lente filtrante de daños.

2.1.5 Densidad óptica: una medida del total de la transmitancia lumínica de un material óptico; la densidad óptica está relacionada con la transmitancia lumínica total (T_L) por la ecuación:

$$DENSIDAD \text{ ÓPTICA} = \text{Log}_{10}(1/T_L)$$

Donde:

T_L = es expresado como decimal, no como porcentaje.

El número de sombra se obtiene por la ecuación:

$$\text{Número de sombra} = (7/3) (\text{densidad óptica}) + 1$$

2.1.6 Fractura: un lente se considera con una fractura si la grieta atraviesa completamente el espesor, incluso una capa laminar; si atraviesa un diámetro completo de dos piezas o más separadas o si alguno de los materiales visibles del lente llegan a desprenderse o separarse.

2.1.7 Frente levadizo: un tipo de lente que cubre el área de la vista de un protector y puede ser colocado a un lado de la línea de la vista durante el uso normal del protector. El frente levadizo no es normalmente diseñado para suministrar protección primaria contra impactos peligrosos.

2.1.8 Falta de nitidez: la fracción de luz incidente que no es transmitida en línea directa y se dispersa causando borrosidad.

2.1.9 Limpieza: aquella que se efectúa para librar al elemento de suciedad o mugre pero sin dañarlo debido al uso inapropiado de jabón y agua.

2.1.10 Lente: la parte transparente de un dispositivo protector a través del cual el usuario puede ver.

2.1.11 Lentes de filtro: un lente que atenúa las variaciones proporcionadas por los rayos ultravioletas, visibles e infrarrojos.

2.1.12 Lente fotocromico: lente que se oscurece cuando se expone a la luz solar y se desvanece cuando se retira de ésta.

2.1.13 Lentes no removibles: un lente y un soporte, homogéneos y continuos.

2.1.14 Lente plano (no-RX llamado afocal): un lente que no incluye una prescripción correctiva, y no es necesariamente plano.

2.1.15 Lentes prescripción (RX): lente fabricado según la prescripción individual de corrección del usuario.

2.1.16 Lente propósito especial: lente que no cuenta con los requisitos de transmitancia para los filtros de propósitos generales.

...

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creó 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