

Las marcas de identificación en los protectores de ojos y cara homologados.

EMILIO GALLARDO AGUILAR

Técnico Superior de Prevención.

Centro Nacional de Medios de Protección.

I.N.S.H.T. - Sevilla.

Cuando se quiere evitar un posible accidente laboral se recurre al uso de un medio de protección personal determinado, puede quedar la duda de si este cumple o no con lo que de él se espera. Bajo esta premisa, ¿cómo se puede tener confianza en él? Esto representa un motivo de rechazo, en muchos casos justificado y siempre justificable, por parte del trabajador que ha de llevarlo.

En nuestro país, el Ministerio de Trabajo abordó el problema disponiendo la OBLIGATORIDAD de USAR equipos HOMOLOGADOS por este Organismo. De esta manera, al haber superado, el elemento protector, determinadas pruebas en laboratorios oficialmente reconocidos, se garantizan unas prestaciones que lo acreditan como SEGUROS.

Sin embargo, hoy día, muchos años después de estar en vigor la O.M. de 17 de Mayo, por la que se regula dicha homologación, no es raro seguir sin conocer de una forma inequívoca si el equipo de protección en uso está o no homologado.

Es obvio que si esto ocurre es porque el usuario no dispone de un procedimiento fácil para dilucidar tal circunstancia, el cual, sin embargo, también estaba previsto en dicha O.M. la cual, en su artículo 5, hace indicación de las marcas de identificación requeridas.

Llegados a este punto, cabe preguntarnos sobre dos cuestiones que hay que diferenciar calramente:

- a) La primera de ellas es si, al equipo de protección personal que nos preocupa en concreto, puede exigirse el estar homologado.
- b) En caso afirmativo, ¿cómo tenemos la certeza de que lo está realmente?

Para responder a la primera cuestión es preciso recordar e insistir en que no todos los Equipos de Protección Personal existentes en el mercado tienen ya que cumplir el requisito de estar homologados.

En efecto, sólo aquellos para los que haya en vigor una Norma Técnica del Ministerio de Trabajo, pueden ser verificados de acuerdo con ella, y por tanto homologados.

Así pues, como hasta la fecha actual sólo hay elaboradas 29 de dichas Normas, es grande aún el número de protectores a los que la legislación permite el no estar homologados por el Ministerio de Trabajo, sin que esto quiera decir que no deba recurrirse a ellos cuando se constata la presencia de riesgos evitables mediante su uso.

Refiriendonos tan solo al campo de la protección de ojos y cara, las normas aprobadas como obligatorias son:

- MT- 3 "Pantallas para soldadores"

- MT-16 "Gafas de montura universal contra impactos"
- MT-17 "Oculares filtrantes para pantallas de soldador" y
- MT-19 "Cubrefiltros y antecristales".

Por esta razón quedan sin poder ser sometidos aún a control de calidad infinidad de protectores oculares, tales como p. e. los siguientes:

- Pantallas faciales de plástico contra impactos o salpicaduras de líquidos.
- Pantallas faciales de malla metálica.
- Gafas de cazoletas, ya sean contra impactos, salpicaduras o radiaciones.
- Gafas de monturas panorámicas o integrales contra cualquier riesgo.
- Gafas de montura universal contra radiaciones.
- Gafas con lentes correctoras de protección, etc.

Parece poco práctico prohibir el uso de tales equipos por el hecho de no estar homologados, ya que con sólo los normalizados no puede cubrirse todo el abanico de riesgos causantes de accidentes o enfermedades profesionales en ojos y cara. Ahora bien, dado que no pueden valorarse sus prestaciones, hay que ser sensatos durante el tiempo en que se usen, evitando la exposición a riesgos innecesarios.

Ya en el supuesto de que el equipo que tenemos entre manos tiene la obligación legal de estar homologado, ¿cómo nos aseguramos de que efectivamente lo está?

En la Mesa Redonda "Técnicas de control de equipos de protección de la vista", celebrada en Sevilla, hace varios años, se puso de manifiesto como necesidad ineludible para resolver esta cuestión, el hacer cumplir que todos los equipos homologados por el Ministerio de Trabajo llevasen la correspondiente marca que los acredite como tales.

Para justificar el incumplimiento de esta normativa, se indicó que las

exigencias que, para la observancia de este requisito, figuran en la Orden Ministerial de 17 de mayo de 1974, y en las diferentes normas técnicas reglamentarias MT en vigor, no podían, a juicio de los fabricantes e importadores presentes, ser cumplidas en su totalidad.

Por ello, se elevaron unas propuestas de marcado cuya viabilidad debería ser estudiada en el CNMP antes de ser aceptadas como definitivas, y de las que se han sacado las conclusiones objeto de este artículo.

Estudios realizados

Desde entonces, se han ido analizando los diversos tipos de marcas que, sobre equipos y elementos de protección de ojos y cara homologados, han venido apareciendo en el mercado nacional en el transcurso de estos años. Al mismo tiempo se han establecido contactos con los importadores y fabricantes para tratar de aplicar nuevas técnicas de marcado que eliminasen las dificultades por ellos expuestas en la Mesa Redonda citada anteriormente.

A continuación vamos a ir indicando las exigencias de marcas de identificación previstas, para los productos homologados como protección de ojos y cara, según la Orden de 17 de mayo de 1974 y las correspondientes normas técnicas, y expondremos las observaciones y conclusiones a que se ha llegado con respecto a ellas.

Pantallas para soldadores

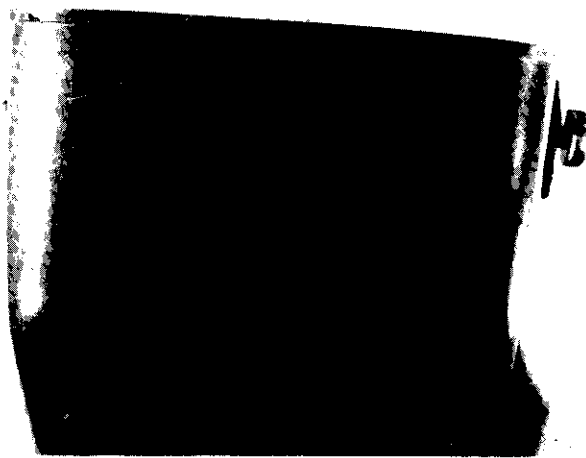
La norma técnica MT-3 no impone la existencia de marcas de identificación específicas, por lo que en las pantallas homologadas es suficiente que figuren las indicadas en la O.M. de 17 de mayo de 1974, es decir:

"Ministerio de Trabajo. -Homologación núm. ___ y fecha de la Resolución aprobatoria".

No obstante, las Resoluciones aprobatorias, emitidas por el Ministerio de Trabajo y publicadas en el

Inexcusable presencia de marcas de identificación inalterables.

B.O.E., suelen ampliar los datos que deben incluirse en la marca, debiendo añadir: "Pantallas para soldadores", y el tipo de que se trate. Esto, aunque la O.M. no lo exija legalmente, si resulta conveniente para el usuario y así lo entienden algunos fabricantes, que incluso hacen figurar además (ver fotografía nº 1) la marca del fabricante y la denominación del modelo, pues hay espacio suficiente para ello y es técnicamente factible.



Fotografía nº 1

En toda pantalla es técnicamente posible un marcado inalterable.

Ahora bien, el que las marcas vayan impresas en un sello adhesivo (posibilidad permitida en la mencionada O.M.), debe, a nuestro juicio, en el caso de las pantallas para soldadores en particular y del resto de los equipos en general, ser evitada

radicalmente, pues es fácil su desprendimiento ya sea intencionado o fortuito, por lo que debería ser modificada en tal sentido la O.M. de 17 de mayo de 1974.

Viene a reforzar esta opinión el hecho de que en todas las pantallas verificadas en nuestros laboratorios, ha sido técnicamente posible un marcado inalterable (como el que aparece en la fotografía nº 2, p. e.) logrado por diversos procedimientos, que serán función del material en que estén fabricadas.

Oculares filtrantes para pantallas de soldador

La correspondiente norma MT-18, precisa que, en el borde de los oculares, debe figurar:

- el grado de protección,
- la referencia a la norma MT-18 y
- el nombre o marca del fabricante o importador.

Es técnicamente posible, para el suministrador, lograr que aparezcan todos los datos anteriores amén de los ya indicados en la O.M. de 17 de mayo de 1974, pues hay espacio suficiente para ello y existen métodos que permiten grabarlos de forma permanente, o al menos muy duradera. En la parte superior de la fotografía nº 3 hay una prueba palpable de esta afirmación.

Sin embargo, sin reducir su potencial identificador del material homologado, las marcas podrían limi-



Fotografía nº 2

CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

tarse a las siglas MT (como logotipo del Ministerio de Trabajo), 483 (cifras correspondientes al número de homologación) y N-14 (indicador del grado de protección), suprimiéndose la fecha de la resolución aprobatoria, la referencia al número de la norma y el nombre del fabricante, resultando:

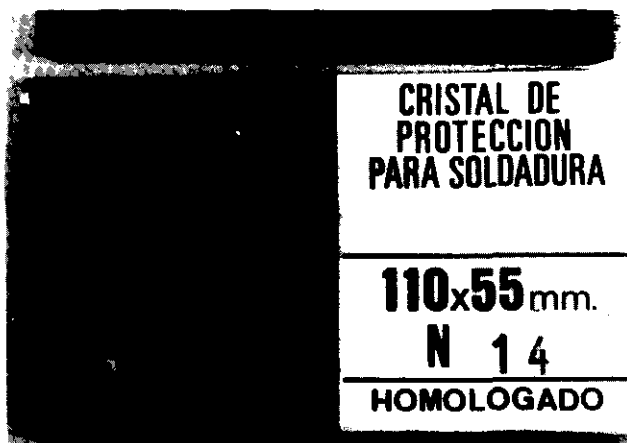
MT/483/N-14

Esto sería suficiente para el usuario, a quien la identificación MT-483 daría la seguridad de estar homologado, y el N-14 le indicaría el grado de protección de ese ocular (dato imprescindible, e imposible de constatar salvo por ensayos en laboratorios capacitados para ello) y por tanto las condiciones adecuadas de uso para el que está fabricado.

La información restante, así como cuantos otros datos estimase oportunos el fabricante o proveedor podría ir impresa en el estuche, funda o envase donde fuese suministrado el ocular.

Haciendo un inciso, diremos que de esta manera se facilitaría el que varias firmas comercializasen un mismo ocular, aún bajo diferentes denominaciones, pues los defectos imputables a las casas comercializadoras las convertirán en responsables, también. Luego puede darse una responsabilidad solidaria, o mancomunada de las casas comercializadoras y el concesionario, dependiendo del tipo de relación contractual existente entre ellos. Con esto se clarificaría algo más el mercado, pues ahora un mismo equipo tiene tantas homologaciones como firmas diferentes lo hayan solicitado para venderlos con su marca propia.

Supongamos p. e. que la firma X, que exporta a España oculares filtrantes (bien directamente, o bien a través de una empresa llamada Y), solicita y obtiene la homologación correspondiente. La firma X o Y, concesionaria de la homologación, suministra esos oculares a diferentes mayoristas que a su vez los pueden distribuir bajo la denominación característica de sus propias em-



Fotografía nº 3

presas, A, B, C, etc. Pero como todos los oculares llevarán grabada una marca de identificación común (MT-537 p.e.), se nos permitirá saber que se trata del mismo producto aunque tenga distinta presentación.

La parte inferior de la fotografía nº 3 y la 4 nos muestran el bien hacer de algunos suministradores de material de protección, al indicar, en el sobre que sirve como envase, otros datos de gran interés para el usuario tales como las dimensiones del ocular y una tabla orientadora para hacer una correcta elección del grado de protección necesario en los distintos puestos de soldadura.

El etiquetado adhesivo debe ser proscrito.

INTENSIDAD en Å	10	20	40	80	125	175	225	300	400	500
Electrodos recubiertos	8	9	10	11	12	13	14	15		
MIG sobre metales pesados				10	11	12	13	14	15	
MIG sobre aleaciones ligeros (AL)					11	12	13	14	15	
TIG sobre todos los metales y aleaciones	8	9	10	11	12	13	14	15		
MAG (CO ₂)			9	10	11	12	13	14	15	
Escarpado por arco-árc					10	11	12	13	14	15

Fotografía nº 4

Obligatoriedad de usar equipos homologados.

Cubrefiltros y antecristales

La norma MT-19 indica que, como marcas específicas, han de figurar, dentro de una zona periférica del ocular, las dimensiones expresadas en mm. Ello es técnicamente fácil de realizar, pues como puede verse en las fotografías n^{os} 5 y 6 los fabricantes disponen de medios y espacio suficiente.

Sin embargo pensamos que, al igual que para los casos anteriores y siguientes, bastaría que la inscripción del logotipo MT, seguido del número de la homologación, fuese grabada de forma permanente en estos oculares y que el resto de la información (fecha de la resolución, suministrador o marca comercial, dimensiones, etc.), figurase en el sobre o estuche en que se sirvieran.

Teniendo esto en cuenta, al completarse con lo establecido en la O.M. reguladora de la homologación, encontramos que según la resolución aprobatoria correspondiente a un equipo dado las marcas necesarias para él son, por ejemplo, estas:

En la patilla de las gafas: "Ministerio de Trabajo -Homologación 1.229 de 12-VIII-1983- MSA/Perspecta Prestige 03-8033-872/333"

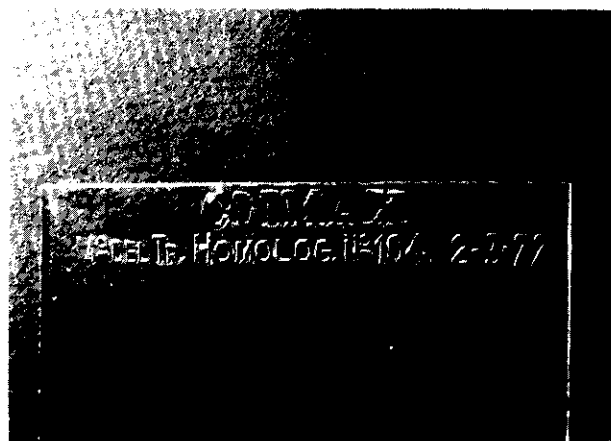
En cada ocular: "C"

En el caso anterior se ve claramente que, por tener el modelo una denominación excesivamente larga y complicada (Perspecta Prestige 03-8033-872) resulta totalmente imposible efectuar el marcado exigido por la resolución aprobatoria.

Como ya indicamos anteriormente, la solución de un etiquetado ad-



Fotografía nº 5



Fotografía nº 6

Gafas de montura universal contra impactos

En el apartado "5 marcado" de la norma MT-16, se exige que las gafas homologadas según esta norma, lleven indicados de forma indeleble:

- a) En una de las patillas de sujeción, los datos siguientes:
 - Marca o nombre del fabricante.
 - Modelo de la gafa.
 - Código de la protección lateral.
- b) En los oculares, la letra identificadora del grado de resistencia al impacto que posea.

hesivo, tal como vemos en la fotografía nº 7, debe ser proscrita pues es evidente que no ofrece ninguna garantía de duración y persistencia, no quedando, en caso de desprenderse, identificación útil alguna.

Veamos otros ejemplos de marcado incompleto.

La gafa de la fotografía nº 8 contiene todos los datos preventivos en la norma MT-16, (**Marca:** MSA, **Modelo:** Perspecta FIT: **Código protección lateral:** 070) así como la referencia de la norma por la que se ha verificado (MT-16) y el número de homologación recibido (H

CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

917). Ya es de por sí una inscripción bastante larga. Y sin embargo es incorrecta pues no se ha incluido la leyenda "Ministerio de Trabajo" ni la fecha de la resolución aprobatoria, lo cual haría que la inscripción ocupase la práctica totalidad de la patilla de sujeción. Algo realmente impensable.

En la fotografía nº 9 se ve el caso de reflejar como datos:

- la norma por la que se verifica (MT-16),
- el número de homologación (H-763)
- la fecha de resolución aprobatoria (9-3-81)
- el modelo de la gafa (2180 G) y
- la clase de protección adicional (333),

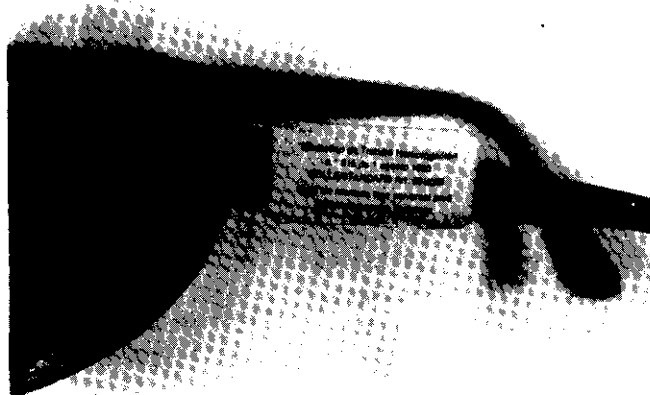
faltando en este caso la marca o identificación del fabricante y la leyenda del Ministerio de Trabajo.

Para ofrecer alguna identificación, aunque no fuese la prescrita por la Orden Ministerial y la norma MT-16, el suministrador de la gafa vista en la fotografía nº 10 ha optado por indicar solamente el número de homologación (H-N. 615).

Todos los ejemplos anteriores son muestra de la diferentes posibilidades de identificar las gafas, aunque todos adolecen de fallos en el cumplimiento de lo establecido por la Orden Ministerial y la norma MT-16. Pero se consigue cuando las patillas de sujeción son anchas y hay sitio disponible para ello. Es decir hay posibilidad técnica aún cuando pueda resultar engorroso y derive en un incremento innecesario del coste del producto.

En otro punto, los fabricantes alegaban que era totalmente imposible hacer el marcado completo cuando las gafas tenían un sistema de sujeción diferente, como ocurre en la fotografía nº 11.

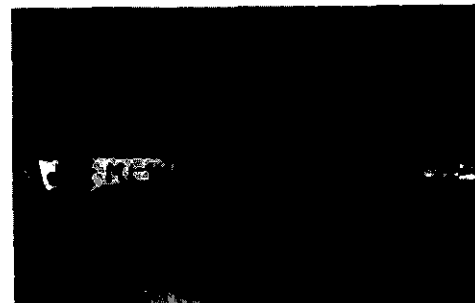
Tal imposibilidad total ha quedado reducida a imposibilidad parcial. No hay dificultad técnica para efectuar el marcado en las varillas redondas, sino una falta de espacio suficiente, tal como se vé en la fotografía N° 12 en la que se puede leer



Fotografía nº 7



Fotografía nº 8



Fotografía nº 9



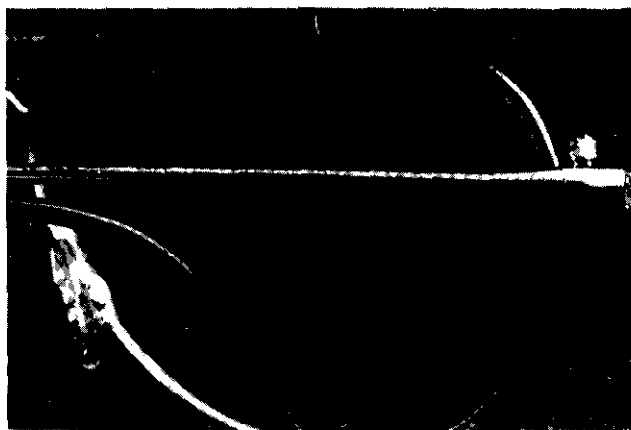
Fotografía nº 10



Fotografía nº 11

"MO. TRA. HOMOL. 1084/14-2-83/303/000.

Por tanto quedan rebatidas las opiniones expuestas sobre la imposibilidad técnica del marcado, pues es factible en todos los casos. Sin embargo persiste la imposibilidad física de introducir todos los datos de identificación requeridos.

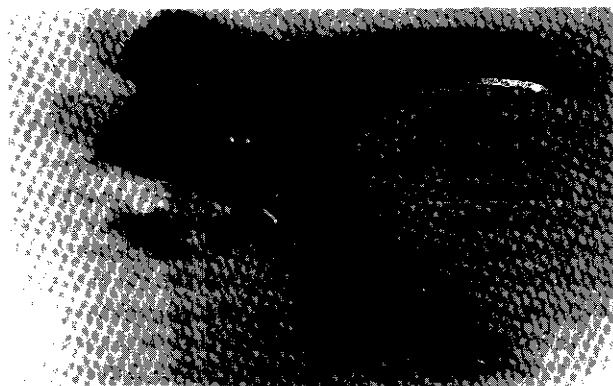


Fotografía nº 12

Al quedar reducida la marca de identificación, podría bajarse el coste del marcado y facilitarse su grabado pues existen en el mercado tenazas, como las de la fotografía nº 13, a las que se acoplan punzones con la leyenda deseada, y con las que se graba bastante fácilmente en los materiales, relativamente blandos, que componen las varillas de sujeción (fotografía nº 14).

Oculares de protección contra impactos

Para ellos la norma MT-17 solo pide que lleven marcada de forma permanente la letra identificadora del grado de resistencia al impacto que posean. Pero sí deben marcarse además los datos pedidos por la Orden Ministerial, resultaría ocupada una superficie del ocular bastante grande, que en algunos casos podría interferir la visión normal del usuario.



Fotografía nº 13



Fotografía nº 14

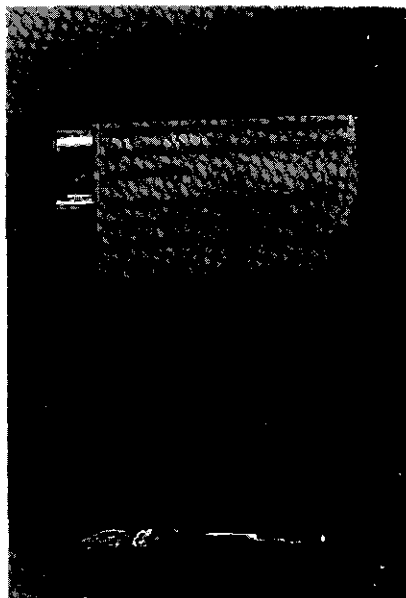
Por ello, el admitir como necesario y suficiente la inscripción del logotipo MT seguido del número de homologación correspondiente, haría factible el exigir de forma contundente y sin eximentes, el que todas las gafas homologadas la llevarsen en forma legible, permanente e indeleble, en alguna parte de la varilla de sujeción (que podría ser el extremo final). El resto de los datos irían escritos en algún papel o folleto que podría ir adherido a la gafa en cuestión, o acompañando al estuche en que fuese suministrada.

El código formado por el logotipo MT, el número de homologación y la letra representativa de la resistencia al impacto serían datos suficientes por las mismas razones expuestas en los otros casos. Tales marcas no ocuparían mayor espacio que el cubierto en la fotografía nº 15 por su identificación de origen. La fotografía nº 16 muestra cómo en el sobre o estuche en que se suministran pueden ir reseñados todos los datos anteriormente previstos, e incluso la referencia a las gafas para las cuales sirven de repuesto, lo cual no

es obligatorio pero sí muy eficaz para el personal que deba hacer la reposición de los oculares dañados.



Fotografía nº 15



Fotografía nº 16

Conclusiones

- El marcado de identificación tal como prescriben la O.M. de 17 de Mayo de 1974 y las Normas Técnicas Reglamentarias del Ministerio de Trabajo es siempre factible.
- Debe exigirse inexcusablemente la presencia de marcas de identificación grabadas o escritas de forma inalterable en todo equipo de protección ocular homologado, como única prueba que lo avala.
- El Ministerio de Trabajo podría facilitar la tarea de los fabricantes y al mismo tiempo favorecer a los usuarios, admitiendo una reducción en la cuantía de datos inscritos sobre el equipo de protección y la existencia de datos complementarios en su estuche o envoltorio, o bien como folletos acompañándolos.
- Según el plantemamiento anterior, en nuestra opinión personal, debería actualizarse la O.M. de 17 de Mayo de 1974, de forma que, los datos necesarios y suficientes para ser exigidos a los equipos de protección de la visión una vez homologados (marcados de forma permanente en el elemento de protección, y no admitiendo se haga por medio de sello adhesivo) serían:
 - a) Con carácter general:
 - Logotipo del Ministerio de Trabajo
 - Referencia a la norma o normas que cumple, y
 - Número de homologación correspondiente.

b) Además de estos, de manera específica:

Para las gafas, en cada ocular, la letra indicadora de la resistencia al impacto.

Para los oculares filtrantes, el grado de protección obtenido.

Para los oculares contra impactos, de repuesto, la letra indicadora de su resistencia al impacto.

- En cuanto a otros datos adicionales, ya sea en sello adhesivo o acompañando al elemento de protección, creemos que como mínimo debería indicarse el nombre o marca del fabricante, denominación del modelo, fecha de fabricación y:
 - En las pantallas de soldadura: el sistema de sujeción que tengan y el tipo de mirilla que dispongan así como cuando sean acoplables a casco, los modelos homologados en los que pueden ser incorporadas. También el tamaño de los oculares de protección que sean admitidos para la mirilla.
 - En los oculares filtrantes: sus dimensiones y los puestos de soldeo en que su uso sea recomendado.
 - En los cubrefiltros o antecristales: sus dimensiones.
 - En las gafas contra impactos: la clase de protección lateral que proporcionan y la identificación de su tamaño cuando se fabrique en más de uno.
 - En los oculares contra impactos de reposición: las gafas homologadas a las que sirvan de repuestos.