

## ALGEMENE INFORMATIE

### Bescherming

Een goede inrichting van de werkplek voor lassers en slijpers en het voorkomen van risico's zijn absolute voorwaarden voor ondernemingen en instellingen die professioneel actief zijn in de lastechniek. Naast de sociale en humane aspecten, gaat het hierbij ook om zaken zoals het reduceren van letsels en ziekteverzuim bij lassers en omstanders, de vermindering van brandgevaar en het mogelijke productieverlies door schade. Een optimale bescherming van de werknemer tegen de gevaren van laslicht, lawaai en hitte is onontbeerlijk voor een rationele bedrijfsvoering.

CEPRO is specialist in het veilig inrichten van las- en slijpwerkplekken en biedt daarvoor een omvangrijk pakket producten en diensten. CEPRO producten en diensten verhogen de veiligheid en de efficiency van de werkplek. Hierdoor wordt een verbetering van de workflow en kostenbesparingen gerealiseerd.

Alle CEPRO producten zijn het resultaat van jarenlange ervaring in het ontwerpen en inrichten van veilige las- en slijpwerkplekken. Zij voldoen uiteraard aan alle geldende normen en voorschriften, ook op de diverse deelterreinen van het programma.

Dit katern gaat in op de diverse risico's rondom het aspect gevaarlijk laslicht en welke CEPRO systemen en producten daarbij de oplossing bieden. Voor verdere vragen over dit onderwerp staat uiteraard het CEPRO-team voor u klaar om haar jarenlange ervaring en know-how op dit gebied vrijblijvend met u te delen.

### Laslicht

De belangrijkste gevaren van onbeschermd blootstelling aan laslicht zijn: lasogen (bij kortstondige blootstelling), staar (bij langdurige blootstelling) en een verbrande huid. Dit laatste kan zelfs uitmonden in huidkanker. De lasser beschermt zichzelf met een laskap en beschermende kleding. Omstanders staan echter bloot aan dezelfde gevaren. Het beschermen van omstanders rondom de lasplek is dus van groot belang ter voorkoming van langdurig ziekteverzuim.

Bij het afschermen van de lasplaats van andere werkplekken, blijft het van groot belang om van

buiten af zicht te houden op het werk. Niet alleen vanwege de controle op de voortgang van het werk, maar ook om snel te kunnen reageren bij calamiteiten dient een lasgordijn gemaakt worden van transparant materiaal. Dit voorkomt bovendien claustrofobische gevoelens van de lasser.

Het nemen van veiligheidsmaatregelen voor de laswerkplek is wettelijk verplicht. Lasgordijnen moeten voldoen aan de Europese norm EN-1598, waarin eisen zijn vastgelegd op het gebied van:

- laslichtfiltratie,
- laslicht reflectie,
- zelfdovendheid (vlamdovendheid),
- UV-stabiliteit,
- sterkte van het product en
- markeringsvereisten.

Op de volgende pagina wordt op deze aspecten verder ingegaan.

Het negeren van de voorschriften kan leiden tot problemen met de arbeidsinspectie en juridische consequenties als nalatigheid bij ongelukken wordt aangetoond.

Overigens is het (her)inrichten van een laswerkplek een uitgelezen gelegenheid de efficiency eens goed onder de loep te nemen, zodat bijvoorbeeld te behalen verbeteringen in de workflow meegenomen kunnen worden.

### NORMERING

Alle in Europa toegepaste lasgordijnen, laslamellen en andere producten voor het afschermen van lasplekken middels transparante materialen, moeten voldoen aan de norm: EN-1598. Deze norm is voor het laatst herzien in 2012.

De norm EN-1598 legt eisen vast op het gebied van:

#### Filtratie

Filtratie van schadelijke Ultraviolette (UV) stralingen en het nog net zichtbare blauwe licht:

- Het geheel uifilteren van UV stralingen tussen 210 en 313 Nanometer.
- Het vrijwel geheel uifilteren van UV stralingen tussen 313 en 400 Nanometer.
- Het in een glijdende schaal uifilteren van het blauwe licht (tussen 400 en 600 Nanometer).
- Een beperkte filtering van het zichtbare licht (600 tot 1400 Nanometer).

#### UV reflectie

Het op het lasgordijn geprojecteerde laslicht mag voor maximaal 10 % gereflecteerd worden. Hiermee wordt voorkomen dat de lasser blootgesteld wordt aan stralingsgevaar dat via een lasgordijn terugkaatst wordt.

#### UV stabiliteit

Materialen kunnen verkleuren onder invloed van UV-stralingen (zoals bijvoorbeeld ook zonlicht). Verkleuring van een lasgordijn heeft direct invloed op de filtrerende werking ervan. In de EN-1598 zijn de minimale vereisten vastgelegd. Een goedgekeurd CEPRO product borgt hierdoor op lange termijn zijn filtrerende eigenschappen.

#### Vlamdovendheid

In het geval een lasgordijn vlam vat, dient het materiaal na het wegnemen van de vuurbron vanzelf te doven.

In de testmethode wordt een stukje gordijn van 190 x 90 mm gedurende 15 seconden blootgesteld aan een vlam. Indien het gordijn vlam vat, dient het binnen 3 seconden te doven. Bovendien mag de vlam niet verder dan 150 mm hoog gekomen zijn.

#### Mechanische sterkte

Op initiatief van CEPRO zijn in de norm ook vereisten opgenomen op het gebied van het mechanische sterkte van lasgordijnen.

De ophangogen en zomen moeten voldoende sterk zijn en onder vastgelegde condities een gewicht van 7 kg kunnen dragen.

#### Markering

Een goedgekeurd gordijn dient de volgende markeringen te bevatten:

- Naam (en registratienummer) van de fabrikant in ons geval dus CEPRO.
- De markering EN-1598.
- Maand en jaar van productie.
- Het keuringskenmerk:

CEPRO gordijnen bevatten het certificeringslogo van het gerenommeerde DIN-instituut (zie ook hieronder)

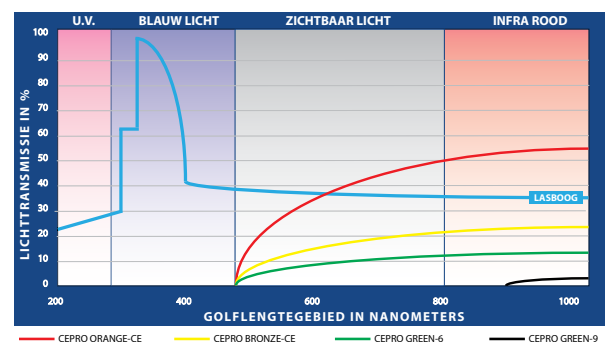
#### DIN certificering

CEPRO is een van de weinige fabrikanten die haar producten onderwerpt aan de strenge certificatie eisen van het Duitse DIN instituut.

Binnen deze certificeringsprocedure worden onze producten jaarlijks onderworpen aan herkeuringen, waarbij het certificaat enkel na hernieuwde goedkeuring verlengd wordt.

Hierdoor garanderen wij u kwalitatief hoogwaardige producten welke te alle tijden aan de gestelde normen voldoen.

#### Grafiek lasboog



### LASSHEET 1 MM

Laslamellen (dikte 2 mm) en lassheets (dikte 1 mm) bieden dezelfde visuele bescherming. De keuze wordt bepaald door de mechanische belasting waaraan de afscherming bloot gesteld wordt. Lassheet is een economisch alternatief voor laslamellen, het is uitermate geschikt voor brede afschermingen met een geringe hoogte.

Lassheet heeft een breedte van 570 mm en een dikte van 1 mm. Het sheet is verkrijgbaar:

- in een speciale standaard verpakking van 4 stuks geschikt voor een werkbreedte van 200 cm en hoogtes van 160, 180 en 200 cm. De sheets zijn dan voorzien van ingesealde ophangogen en worden geleverd inclusief een set stalen ophangringen.
- op hele rollen, van 50 strekkende meter.

#### Leverbare kleuren

CEPRO levert drie kleuren transparante lassheet:

- CEPRO ORANGE-CE,
- CEPRO BRONZE-CE,
- CEPRO GREEN-6.

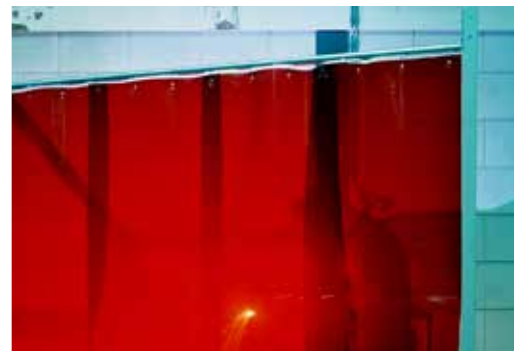
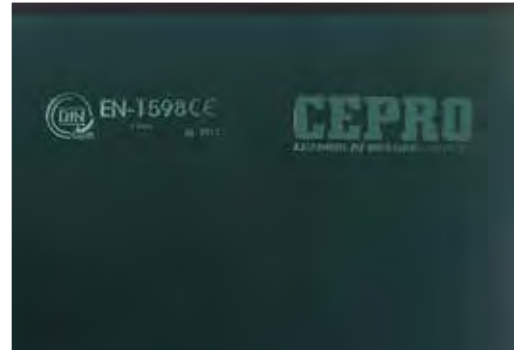
Deze drie kleurentypen voldoen aan EN-1598, geven een uitstekende filtering tegen schadelijk laslicht en bieden tevens bescherming tegen hinderlijk (niet schadelijk) laslicht. Goed zicht op de werkplek maakt deze niet alleen veiliger, maar neemt ook een gevoel van isolement van de lasser weg.

- CEPRO GREEN-9

Afschermingen in CEPRO GREEN-9 voldoen aan EN-1598, zijn doorschijnend (opaque) echter niet-doorzichtig. Hiermee is dit type uitermate geschikt voor het afscheiden van afzonderlijk laswerkplekken, waarbij de lassers geen stralingshinder van elkaars werkzaamheden mogen ondervinden.

#### Technische gebruiksinformatie

- Minimale gebruikstemperatuur ca. 5° C.
- Maximale hittebestendigheid ca. 80° C.
- Laslamellen zijn bedoeld als visuele afscherming. Alhoewel een lamel vlamdovend is, is deze niet bedoeld als lasdeken en/of bescherming tegen lasspatten.
- Het materiaal is niet geschikt als vervanger van een lasruit en dient uitsluitend voor afscherming van omstanders van de lasplek.



## ▶ CEPRO LASSHEET 1 MM

- Goedgekeurd volgens EN-1598.
- Standaard 570 mm breed
- Dikte 1 mm
- Volle rol 50 strekkende meter
- Geconfectioneerd leverbaar
- Metalen ophanghaken inbegrepen
- Verpakt per 4 stuks
- Werkbreedte per doos 2 meter
- In papier gerold geleverd

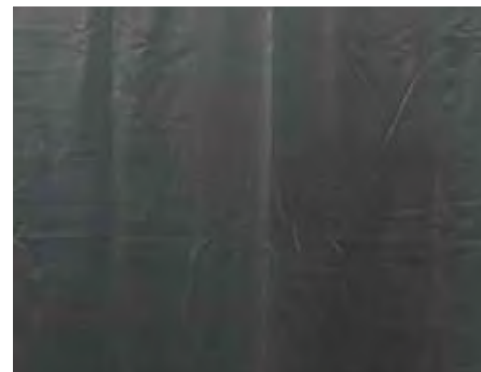
## ▶ CEPRO ORANGE-CE LASSHEET 1 MM

570 x 1 x 1.600 mm, per 4 stuks	22.15.16.0004
570 x 1 x 1.800 mm, per 4 stuks	22.15.18.0004
570 x 1 x 2.000 mm, per 4 stuks	22.15.20.0004
570 x 1 x 2.200 mm, per 4 stuks	22.15.22.0004
570 x 1, rollengte 50 (per strekkende meter)	22.15.01



## ▶ CEPRO GREEN-9 LASSHEET 1 MM

570 x 1 x 1.600 mm, per 4 stuks	22.19.16.0004
570 x 1 x 1.800 mm, per 4 stuks	22.19.18.0004
570 x 1 x 2.000 mm, per 4 stuks	22.19.20.0004
570 x 1 x 2.200 mm, per 4 stuks	22.19.22.0004
570 x 1, rollengte 50 (per strekkende meter)	22.19.01



## ▶ CEPRO GREEN-6 LASSHEET 1 MM

570 x 1 x 1.600 mm, per 4 stuks	22.16.16.0004
570 x 1 x 1.800 mm, per 4 stuks	22.16.18.0004
570 x 1 x 2.000 mm, per 4 stuks	22.16.20.0004
570 x 1 x 2.200 mm, per 4 stuks	22.16.22.0004
570 x 1, rollengte 50 (per strekkende meter)	22.16.01



## ▶ CEPRO BRONZE-CE LASSHEET 1 MM

570 x 1 x 1.600 mm, per 4 stuks	22.17.16.0004
570 x 1 x 1.800 mm, per 4 stuks	22.17.18.0004
570 x 1 x 2.000 mm, per 4 stuks	22.17.20.0004
570 x 1 x 2.200 mm, per 4 stuks	22.17.22.0004
570 x 1, rollengte 50 (per strekkende meter)	22.17.01



## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2963CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2963CEPRO.

The company

### CEPRO INTERNATIONAL B.V.

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Bronze-CE, Curtain, 0,4 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2009-03)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-04-14.

Test report(s): 11505-PZA-06, 01185-PZA-08, 11498-PZA-08

**Identification: 1598 DIN CEPRO month / year**

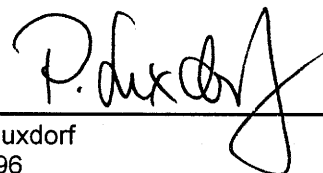
See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-04-15

Dipl.-Ing. Peter Suxdorf  
Notified Body 0196



## **Annex**

to the Certificate with Registration No. D2963CEPRO/R1, dated 2009-04-15

Herewith, we certify that the aforementioned item under test meet the requirements laid down in German Equipment and Product Safety Act - GPSG, the appropriate standards and in the test specifications. The manufacturer is allowed to use and mark this product by the DIN-Geprüft.

This product is subject of a permanent control, factory visit and re-testing procedures performed by DIN CERTCO PZA. Re-tests are carried through regularly. (chapt 2 sect. 7); At their own facilities and test labs, the manufacturer shall control the quality and the important, safety relevant product properties. The measurement equipment and the documentation of the test result are checked by DIN CERTCO's inspectors. Connected to that, a sampling of the items and the in-house testings are examined. For any certification, DIN CERTCO's business terms shall be applied.

The DIN-Geprüft certificate becomes invalid if the technical specification of the item, the Operating instructions, the standards are changed.

Name and address of DIN CERTCO Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen as the notified body - identification no. 0196 are to be indicated in the information brochure for the product.

**This eye-protection is to be marked on the oculars and/or the frames. The marking must include:**

1598 DIN CEPRO month / year

**Additional product specification**

## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2968CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2968CEPRO.

The company

**CEPRO INTERNATIONAL B.V.**

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Bronze-CE, Lamellen, 2,0 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification Scheme Eye Protection: Category I-Products acc. to PPE-Directive and Non-PPE Products (Edition: 2009-06)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-07-08.

Test report(s): 10213-PZA-06, 11497-PZA-08

**Identification: 1598 DIN CEPRO month / year**

See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-07-09

Dipl.-Ing. Ute Fallscheer

*U. Fallscheer*

## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D3528CEPRO/R0  
This certificate replaces certificate P0076CEPRO.

The company

### CEPRO INTERNATIONAL B.V.

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Green-6, Curtain, 0,4 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2009-03)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-05-11.

Test report(s): 10566-PZA-02, 11496-PZA-08

Identification: ~~1598~~ **DIN CEPRO** month / year

See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-05-12

Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz  
- Head of Certification Body -





## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2964CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2964CEPRO.

The company

**CEPRO INTERNATIONAL B.V.**

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Green-6, Sheet, 1,0 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2008-12)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-03-24.

Test report(s): 11506-PZA-06, 11495-PZA-08

Identification: **1598.DIN CEPRO** month / year

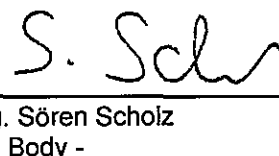
See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-03-25

Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz  
- Head of Certification Body -



## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2970CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2970CEPRO.

The company

**CEPRO INTERNATIONAL B.V.**

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Green-6, Lamellen, 2,0 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification Scheme Eye Protection: Category I-Products acc. to PPE-Directive and Non-PPE Products (Edition: 2009-06)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-07-08.

Test report(s): 10214-PZA-06, 11494-PZA-08

**Identification: 1598 DIN CEPRO month / year**

See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-07-09

Dipl.-Ing. Ute Fallscheer

*U. Fallscheer*

## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2961CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2961CEPRO.

The company

### CEPRO INTERNATIONAL B.V.

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**  
of the type

**CEPRO-Green-9, Curtain, 0,4 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2008-12)**

and is granted the licence to use the mark



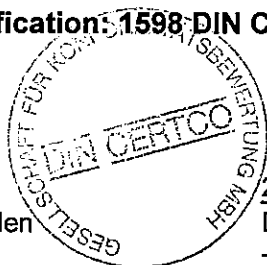
This Certificate is valid until 2010-03-24.

Test report(s): 11504-PZA-06, 114911-PZA-08

Identification: ~~1598~~ DIN CEPRO month / year

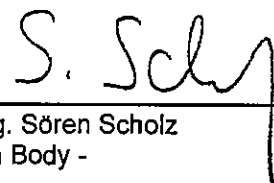
See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-03-25

Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz  
- Head of Certification Body -



## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2962CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2962CEPRO.

The company

**CEPRO INTERNATIONAL B.V.**

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Green-9, Lamellen, 2,0 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification Scheme Eye Protection: Category I-Products acc. to PPE-Directive and Non-PPE Products (Edition: 2009-06)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-07-08.

Test report(s): 11502-PZA-06, 11499-PZA-08

**Identification: 1598 DIN CEPRO month / year**

See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-07-09 U. Fallscheer  
Dipl.-Ing. Ute Fallscheer

## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2969CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2969CEPRO.

The company

### CEPRO INTERNATIONAL B.V.

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Orange-CE, Curtain, 0,4 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2008-12)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-03-24.

Test report(s): 10212-PZA-06, 11493-PZA-08

**Identification: 1598 DIN CEPRO month / year**

See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-03-25

Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz  
- Head of Certification Body -



## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2966CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2966CEPRO.

The company

### CEPRO INTERNATIONAL B.V.

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Orange-CE, Sheet, 1,0 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2008-12)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-03-24.

Test report(s): 11503-PZA-06, 11492-PZA-08

Identification: **1598** DIN CEPRO month / year

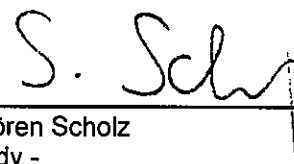
See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-03-25

Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz  
- Head of Certification Body -



## CERTIFICATE

Registration number / Reference mark D2967CEPRO/R1  
This certificate replaces certificate D2967CEPRO.

The company

**CEPRO INTERNATIONAL B.V.**

Postbus P.O. Box 183  
5120 AD RIJEN  
NETHERLANDS

Applicant's code CEPRO

hereby receives the confirmation that the product/s  
**welding curtains, strips and screens for arc welding**

of the type

**CEPRO-Orange-CE, Lamelle, 2,0 mm**

conforms to

**DIN EN 1598:2002-04**

**Certification scheme Eye Protection, Screens for working places, Ophthalmic optics  
(Edition: 2009-03)**

and is granted the licence to use the mark



This Certificate is valid until 2010-05-11.

Test report(s): 10211-PZA-06, 11491-PZA-08

Identification: ~~1598~~ DIN CEPRO Monat / Jahr

See annex for further information.

DIN CERTCO GmbH  
Prüf- und Zertifizierungszentrum Aalen  
Gartenstraße 133, 73430 Aalen



2009-05-12

Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz  
- Head of Certification Body -

