

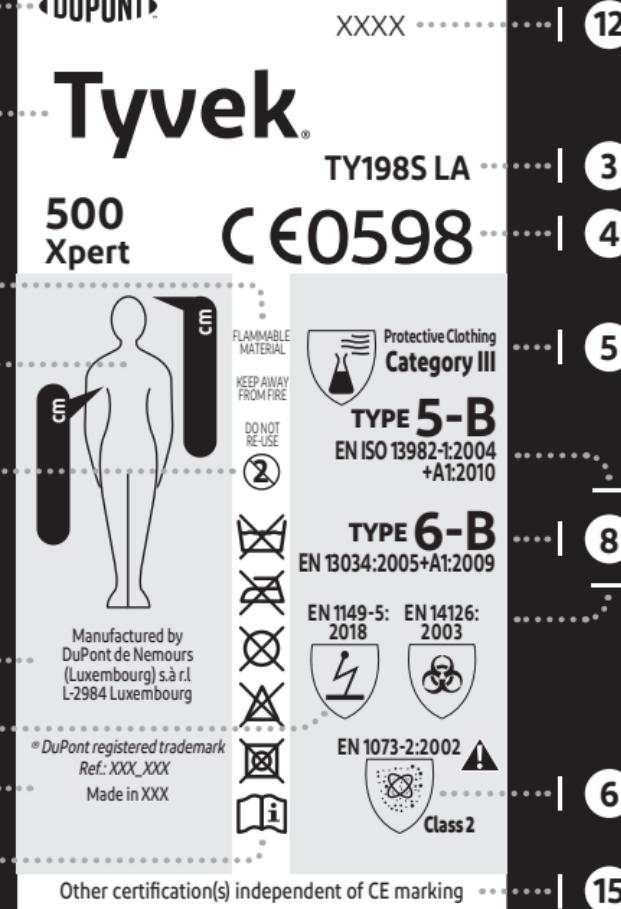


Tyvek®

500
Xpert

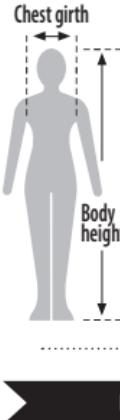
TY198S LA

Cat. III PROTECTION LEVEL



EN • Instructions for Use
FR • Consignes d'utilisation
ES • Instrucciones de uso
PT • Instruções de utilização

BODY MEASUREMENTS CM



Size	Chest girth	Body height
SM/P/CH	84 - 92	162 - 170
MD/M	92 - 100	168 - 176
LG/G	100 - 108	174 - 182
XL/XG	108 - 116	180 - 188
2XL/2XG	116 - 124	186 - 194
3XL/3XG	124 - 132	192 - 200
4XL/4XG	132 - 140	200 - 208
5XL/5XG	140 - 148	208 - 216
6XL/6XG	148 - 156	208 - 216
7XL/7XG	156 - 162	208 - 216

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR USE

INSIDE LABEL MARKINGS ① Trademark. ② Coverall manufacturer. ③ Model identification - Tyvek® 500 Xpert TY198S LA is the model name for a hooded protective coverall with cuff, ankle, facial and waist elastication. This instruction for use provides information on this coverall. ④ CE marking - Coverall complies with requirements for category III personal protective equipment according to European legislation, Regulation (EU) 2016/425. Type-examination and quality assurance certificates were issued by SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identified by the EC Notified Body number 0598. ⑤ Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing. ⑥ Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002. ▲ EN 1073-2 clause 4.2. requires resistance to ignition. However resistance to ignition was not tested on this coverall. ⑦ This coverall is antistatically treated and offers electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2018 when properly grounded. ⑧ Full-body protection "types" achieved by this coverall defined by the European standards for chemical protective clothing: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) and EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). This coverall also fulfills the requirements of EN 14126:2003 Type 5-B and Type 6-B. ⑨ Wearer should read these instructions for use. ⑩ Sizing pictogram indicates body measurements (cm) & correlation to letter code. Check your body measurements and select the correct size. ⑪ Country of origin. ⑫ Date of manufacture. ⑬ Flammable material. Keep away from fire. This garment and/or fabric are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. ⑭ Do not re-use. ⑮ Other certification(s) information independent of the CE marking and the European notified body.

THE FIVE CARE PICTOGRAMS INDICATE



Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e.g. antistat will be washed off).

Do not iron.

Do not machine dry.

Do not dry clean.

Do not bleach.

PERFORMANCE OF THIS COVERALL:

FABRIC PHYSICAL PROPERTIES

Test	Test method	Result	EN Class*
Abrasion resistance	EN 530 Method 2	> 100 cycles	2/6***
Flex cracking resistance	EN ISO 7854 Method B	> 100 000 cycles	6/6***
Trapezoidal tear resistance	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Tensile strength	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Puncture resistance	EN 863	> 10 N	2/6
Surface resistance at RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	inside and outside $\leq 2,5 \times 10^6 \Omega$	N/A

N/A = Not applicable *According to EN 14325:2004 **See limitations of use ***Visual end point

FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION BY LIQUIDS (EN ISO 6530)

Chemical	Penetration index - EN Class*	Repellency index - EN Class*
Sulphuric acid (30%)	3/3	3/3
Sodium hydroxide (10%)	3/3	3/3

* According to EN 14325:2004

FABRIC RESISTANCE TO PERMEATION BY LIQUIDS (EN ISO 6529 METHOD A - BREAKTHROUGH TIME AT 1 µg/cm²/min)

Chemical	Breakthrough time (min)	EN Class*
Sulphuric acid (18%)	> 480	6/6

* According to EN 14325:2004 ▲ Stitched seams do not offer a barrier to permeation of liquids

FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION OF INFECTIVE AGENTS

Test	Test method	EN Class*
Resistance to penetration by blood and body fluids using synthetic blood	ISO 16603	3/6
Resistance to penetration by blood-borne pathogens using bacteriophage Phi-X174	ISO 16604 Procedure C	2/6
Resistance to penetration by contaminated liquids	EN ISO 22610	1/6
Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols	ISO/DIS 22611	1/3
Resistance to penetration by biologically contaminated dust	ISO 22612	1/3

* According to EN 14126:2003

WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE

Test method	Test result	EN Class
Type 5: Particle aerosol inward leakage test (EN ISO 13982-2)	Pass*** • $L_{\text{pm}}^{82/90} \leq 30\% \cdot L_{\text{pm}}^{8/10} \leq 15\% \text{ }^{**}$	N/A
Protection factor according to EN 1073-2	> 50	2 of 3***
Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4, Method A)	Pass	N/A
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Not applicable *According to EN 14325:2004 ** 82/90 means 91,1 % L_{pm} values $\leq 30\%$ and 8/10 means 80 % L_{pm} values $\leq 15\%$

***Test performed with taped cuffs, hood, ankles and zipper flap

For further information about the barrier performance, please contact your supplier or DuPont: dpp.dupont.com

RISKS AGAINST WHICH THE PRODUCT IS DESIGNED TO PROTECT: This coverall is designed to protect workers from hazardous substances, or sensitive products and processes from contamination by people. It is typically used, depending on chemical toxicity and exposure conditions, for protection against fine particles (Type 5) and limited liquid splashes or sprays (Type 6). A full face mask with filter appropriate for the exposure conditions and tightly connected to the hood and additional taping around the hood, cuffs, ankles and zipper flap are required to achieve the claimed protection. Fabric used for this coverall has been tested according to EN 14126:2003 (protective clothing against infective agents) with the conclusion that the material offers a limited barrier against infective agents (see above table).

LIMITATIONS OF USE: This garment and/or fabric are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. Tyvek® melts at 135°C. It is possible that a type of exposure to bio hazards not corresponding to the tightness level of the garment may lead to a bio-contamination of the user. Exposure to certain very fine particles, intensive liquid sprays and splashes of hazardous substances may require coveralls of higher mechanical strength and barrier properties than those offered by this coverall. The user must ensure suitable reagent to garment compatibility before use. In addition, the user shall verify the fabric and chemical permeation data for the substance(s) used. Stitched seams of this coverall do not offer barrier to infective agents nor are a barrier to permeation of liquids. For increased protection the wearer should select a garment comprising seams that offer equivalent protection as the fabric (e.g. stitched & overtaped seams). For enhanced protection and to achieve the claimed protection in certain applications, taping of cuffs, ankles, hood and zipper flap will be necessary. The user shall verify that tight taping is possible in case the application would require doing so. Care shall be taken when applying the tape, that no creases appear in the fabric or tape since those could act as channels. When taping the hood, small pieces (± 10 cm) of tape should be used and overlap. This garment meets the surface resistance requirements of EN 1149-5:2018 when measured according to EN 1149-1:2006. The antistatic treatment is only effective in a relative humidity of 25% or above and the user shall ensure proper grounding of both the garment and the wearer. The electrostatic dissipative performance of both the suit and the wearer needs to be continuously achieved in such a way as the resistance between the person wearing the electrostatic dissipative protective clothing and the earth shall be less than $10^8 \Omega$ e.g. by wearing adequate footwear/flooring system, use of a grounding cable, or by any other suitable means. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be opened or removed whilst in presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances. Electrostatic dissipative protective clothing is intended to be worn in Zones 1, 2, 20, 21 and 22 (see EN 60079-10-1 [7] and EN 60079-10-2 [8]) in which the minimum ignition energy of any explosive atmosphere is not less than 0.016 mJ. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres, or in Zone 0 (see EN 60079-10-1 [7]) without prior approval of the responsible safety engineer. The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative clothing can be affected by relative humidity, wear and tear, possible contamination and ageing. Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (including bending and movements). In situations where static dissipation level is a critical performance property, endusers should evaluate the performance of their entire ensemble as worn including outer garments, inner garments, footwear and other PPE. Further information on grounding can be provided by DuPont. Please ensure that you have chosen the garment suitable for your job. For advice, please contact your supplier or DuPont. The user shall perform a risk analysis upon which he shall base his choice of PPE. He shall be the sole judge for the correct combination of full body protective coverall and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long this coverall can be worn on a specific job with respect to its protective performance, wear comfort or heat stress. DuPont shall not accept any responsibility whatsoever for improper use of this coverall.

PREPARING FOR USE: In the unlikely event of defects, do not wear the coverall.

STORAGE AND TRANSPORT: This coverall may be stored between 15 and 25°C in the dark (cardboard box) with no UV light exposure. DuPont has performed naturally and accelerated ageing tests with the conclusion that this fabric retains adequate physical strength and barrier properties over a period of 10 years. The antistatic properties may reduce over time. The user must ensure the dissipative performance is sufficient for the application. Product shall be transported and stored in its original packaging.

DISPOSAL: This coverall can be incinerated or buried in a controlled landfill without harming the environment. Disposal of contaminated garments is regulated by national or local laws.

DECLARATION OF CONFORMITY: Declaration of conformity can be downloaded at: www.safespec.dupont.co.uk

FRANÇAIS

CONSIGNES D'UTILISATION

MARQUAGES DE L'ÉTIQUETTE INTÉRIEURE ① Marque déposée. ② Fabricant de la combinaison. ③ Identification du modèle – Tyvek® 500 Xpert TY198S LA est la désignation de cette combinaison de protection à capuche avec élastiques autour des poignets, des chevilles, du visage et de la taille. Les présentes instructions d'utilisation fournissent des informations relatives à cette combinaison. ④ Marquage CE – Cette

combinaison respecte les exigences des équipements de protection individuelle de catégorie III définies par la législation européenne dans le règlement (UE) 2016/425. Les certificats d'examens de type et d'assurance qualité ont été délivrés par SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifié par le numéro d'organisme notifié CE 0598. ⑤ Indique la conformité aux normes européennes en matière de vêtements de protection chimique. ⑥ Protection contre la contamination radioactive particulière selon la norme EN 1073-2:2002. ▲ La clause 4.2 de la norme EN 1073-2 implique la résistance à l'inflammation. Toutefois, cette combinaison n'a pas été testée pour la résistance à l'inflammation. ⑦ Cette combinaison bénéficie d'un traitement antistatique et offre une protection électrostatique conforme à la norme EN 1149-1:2006, comprenant la norme EN 1149-5:2018 avec une mise à la terre appropriée. ⑧ «Types» de protection corporelle intégrale atteints par cette combinaison selon les normes européennes en matière de vêtements de protection chimique : EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) et EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). Cette combinaison répond également aux exigences de la norme EN 14126:2003 Type 5-B et type 6-B. ⑨ Il est recommandé à l'utilisateur de lire les présentes instructions d'utilisation. ⑩ Le pictogramme de taille indique les mensurations du corps (en cm) et le code de corrélation à la lettre. Prenez vos mensurations et choisissez la taille adaptée. ⑪ Pays d'origine. ⑫ Date de fabrication. ⑬ Matériau inflammable. Tenir éloigné du feu. Ce vêtement et/ou ce matériau ne sont pas ignifugés et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables. ⑭ Ne pas réutiliser. ⑮ Informations relatives aux autres certifications indépendantes du marquage CE et d'un organisme notifié européen.

LES CINQ PICTOGRAMMES D'ENTRETIEN INDIQUENT

Ne pas laver. Le lavage altère les performances de protection (p. ex. la protection antistatique serait éliminée).	Ne pas repasser.	Ne pas sécher au sèche-linge.	Ne pas nettoyer à sec.	Ne pas utiliser de javel.

PERFORMANCES DE CETTE COMBINAISON :

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU MATERIAU

Essai	Méthode d'essai	Résultat	Classe EN*
Résistance à l'abrasion	EN 530, Méthode 2	> 100 cycles	2/6***
Résistance à la flexion	EN ISO 7854, Méthode B	> 100 000 cycles	6/6***
Résistance à la déchirure trapézoïdale	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Résistance à la traction	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Résistance à la perforation	EN 863	> 10 N	2/6
Résistance de surface à 25 % d'HR**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	intérieur et extérieur $\leq 2,5 \times 10^9$ ohm	N/A
N/A = Non applicable	*Selon la norme EN 14325:2004	** Consulter les limites d'utilisation	*** Point limite visuel

RÉSISTANCE DU MATERIAU À LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDES (EN ISO 6530)

Substance chimique	Indice de pénétration – Classe EN*	Indice de répulsion – Classe EN*
Acide sulfurique (30 %)	3/3	3/3
Hydroxyde de sodium (10 %)	3/3	3/3

* Selon la norme EN 14325:2004

RÉSISTANCE DU MATERIAU À LA PERMÉATION DE LIQUIDES (EN ISO 6529 MÉTHODE A – TEMPS DE PASSAGE À 1 µg/cm²/min)

Substance chimique	Temps de passage (min)	Classe EN*
Acide sulfurique (18 %)	> 480	6/6

* Selon la norme EN 14325:2004 ▲ Les coutures cousues ne constituent pas une barrière à la perméation de liquides

RÉSISTANCE DU MATERIAU À LA PÉNÉTRATION D'AGENTS INFECTIEUX

Essai	Méthode d'essai	Classe EN*
Résistance à la pénétration du sang et des fluides corporels en utilisant du sang synthétique	ISO 16603	3/6
Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang en utilisant le bactériophage Phi-X174	ISO 16604 Procédure C	2/6
Résistance à la pénétration par des liquides contaminés	EN ISO 22610	1/6
Résistance à la pénétration par des aérosols biologiquement contaminés	ISO/DIS 22611	1/3
Résistance à la pénétration par des poussières biologiquement contaminées	ISO 22612	1/3

* Selon la norme EN 14126:2003

PERFORMANCES GLOBALES DE LA COMBINAISON AUX ESSAIS

Méthode d'essai	Résultat	Classe EN
Type 5 : Essai de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules (EN ISO 13982-2)	Réussi*** $L_{p90} / 80 \leq 30\%$ et $L_8 / 10 \leq 15\%**$	N/A
Facteur de protection selon la norme EN 1073-2	> 50	2 sur 3***
Type 6 : Essai à la pulvérisation de faible intensité (EN ISO 17491-4, méthode A)	Réussi	N/A
Force des coutures (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Non applicable *Selon la norme EN 14325:2004 ** 82/90 signifie que 91,1 % des valeurs $L_{p90} \leq 30\%$ et 8/10 signifie que 80 % des valeurs $L_8 \leq 15\%$

***Test réalisé avec poignets, capuche, chevilles et rabat de fermeture à glissière recouverts de ruban adhésif

Pour plus d'informations au sujet des performances de barrière, contactez votre fournisseur ou DuPont : dpp.dupont.com

RISQUES CONTRE LESQUELS LE PRODUIT EST CONÇU : Cette combinaison est conçue pour protéger les utilisateurs contre les substances dangereuses, ou pour protéger les produits et procédés sensibles de la contamination par les personnes. Elle est typiquement utilisée, selon la toxicité chimique et les conditions d'exposition, pour protéger contre les particules fines (Type 5) et les aspersions ou projections limitées de liquides (Type 6). Pour atteindre le niveau de protection requis, il convient de porter un masque intégral avec filtre adapté aux conditions d'exposition, bien relié à la capuche, ainsi qu'un ruban adhésif supplémentaire autour de la capuche, des poignets, des chevilles et sur le rabat de fermeture à glissière. Le matériau utilisé pour la confection de cette combinaison a été testé conformément à la norme EN 14126:2003 (vêtements de protection contre les agents infectieux), concluant au fait que ce matériau constitue une barrière limitée contre les agents infectieux (voir tableau ci-dessus).

LIMITES D'UTILISATION : Ce vêtement et/ou ce matériau ne sont pas ignifugés et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables. Tyvek® fond à 135 °C. Il est possible qu'une exposition à des dangers biologiques qui ne correspondent pas au niveau d'étanchéité du vêtement puisse induire une contamination biologique de l'utilisateur. L'exposition à certaines particules très fines, à des pulvérisations intensives de liquides ou à des projections de substances dangereuses peut nécessiter des combinaisons présentant une plus grande résistance mécanique et des propriétés de barrière supérieures à celles de cette combinaison. L'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité de tout réactif avec le vêtement avant son utilisation. En outre, l'utilisateur doit consulter les données du matériau et de perméation chimique relatives aux substances utilisées. Les coutures cousues de cette combinaison ne constituent pas une barrière contre les agents infectieux, ni contre la perméation de liquides. Pour une meilleure protection, l'utilisateur doit porter un vêtement muni de coutures lui offrant une protection équivalente à celle du tissu (p. ex., coutures cousues et recouvertes). Pour une meilleure protection, ou pour atteindre le niveau de protection revendiqué dans certaines applications, il est nécessaire d'appliquer du ruban adhésif sur les poignets, les chevilles, la capuche et le rabat de fermeture à glissière. Il incombe à l'utilisateur de vérifier qu'il est possible d'appliquer de façon étanche un ruban adhésif dans le cadre des applications qui le nécessitent. L'application du ruban adhésif nécessite du soin afin de pas former de faux-pli dans le tissu ou le ruban adhésif, car ceux-ci peuvent faire office de canaux. Lors de l'application du ruban adhésif sur la capuche, il convient d'utiliser de petits morceaux de ruban (± 10 cm), en les faisant se recouvrir. Ce vêtement répond aux exigences de résistance de surface de la norme EN 1149-5:2018 dans le cadre de mesures prises conformément à la norme EN 1149-1:2006. Le traitement antistatique n'est efficace que par une humidité relative de 25 % ou plus et l'utilisateur doit assurer la correcte mise à la terre du vêtement et de l'utilisateur. Les propriétés électrostatiques dissipatives de la combinaison et de l'utilisateur doivent être atteintes en permanence, de manière à ce que la résistance entre le porteur du vêtement dissipateur et la terre soit inférieure à 10 ohm, par exemple par l'utilisation de chaussures/revêtement de sol adéquat, d'un câble de mise à la terre ou par d'autres moyens adaptés. Il ne faut pas ouvrir ou enlever le vêtement électrostatique dissipatif en présence d'une atmosphère inflammable ou explosive, ni pendant la manipulation de substances inflammables ou explosives. Le vêtement électrostatique dissipatif est conçu pour être porté dans les zones 1, 2, 20, 21 et 22 (se référer aux normes EN 60079-10-1 [7] et EN 60079-10-2 [8]) dans lesquelles l'énergie d'activation minimale de toute atmosphère explosive est d'au moins 0,016 mJ. Le vêtement électrostatique dissipatif ne doit pas être utilisé dans une atmosphère à haute teneur en oxygène ou dans une zone 0 (se référer à la norme EN 60079-10-1 [7]) sans l'approbation préalable de l'ingénieur de sécurité. Les propriétés électrostatiques dissipatives du vêtement électrostatique dissipatif peuvent être altérées par l'humidité relative, l'usure et les déchirures, une éventuelle contamination et le vieillissement. Le vêtement électrostatique dissipatif doit recouvrir en permanence tous les matériaux non conformes dans les conditions normales d'utilisation (y compris lorsque l'utilisateur se penche ou se déplace). Dans les situations où la dissipation statique est un critère de performance essentiel, l'utilisateur doit évaluer les performances de l'ensemble entier, porté avec les vêtements extérieurs, les vêtements intérieurs, les chaussures et tout autre équipement de protection individuelle. DuPont peut vous fournir des informations supplémentaires sur la mise à la terre. Vérifiez que vous avez choisi le vêtement adapté à votre travail. Si vous avez besoin de conseils, contactez votre fournisseur ou DuPont. L'utilisateur doit réaliser une analyse des risques sur laquelle fonder son choix d'équipement de protection individuelle. Il est le seul juge de la bonne compatibilité de sa combinaison de protection intégrale et de ses équipements auxiliaires (gants, bottes, équipement respiratoire, etc.) et de la durée pendant laquelle il peut porter cette combinaison pendant un travail particulier, en considération de ses performances de protection, du confort et du stress. DuPont décline toute responsabilité quant à une utilisation inappropriate de cette combinaison.

PRÉPARATION À L'UTILISATION : Dans l'éventualité peu probable de la présence d'un défaut, ne portez pas la combinaison.

STOCKAGE ET TRANSPORT : Cette combinaison peut être stockée entre 15 et 25 °C dans l'obscurité (boîte en carton) et sans exposition au rayonnement ultra-violet. DuPont a effectué des essais de vieillissement naturel et accéléré, concluant au fait que ce matériau conserve une résistance mécanique adéquate et de bonnes propriétés de barrière pendant 10 ans. Ses propriétés antistatiques peuvent diminuer avec le temps. L'utilisateur doit s'assurer que les performances de dissipation sont suffisantes pour l'application visée. Le produit doit être transporté et conservé dans son emballage d'origine.

ÉLIMINATION : Cette combinaison peut être incinérée ou enterrée dans un site d'enfouissement contrôlé sans nuire à l'environnement. L'élimination des vêtements contaminés est réglementée par les législations nationales et locales.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ : La déclaration de conformité est téléchargeable à l'adresse : www.safespec.dupont.co.uk

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

MARCAS DE LA ETIQUETA INTERIOR ① Marca registrada. ② Fabricante del mono (overol). ③ Identificación del modelo: Tyvek® 500 XpertTY1985 LA es la denominación del modelo de mono de protección con capucha y elásticos en puños, tobillos, rostro y cintura. Esta instrucción de uso proporciona información sobre este mono. ④ Marcado CE: el mono cumple con los requisitos de equipo de protección individual de categoría III de acuerdo a la legislación europea, Reglamento (UE) 2016/425. Los certificados de examen de tipo y de aseguramiento de la calidad han sido emitidos por SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, e identificados por el Organismo notificado de la CE número 0598. ⑤ Indica el cumplimiento de las normas europeas de prendas de protección química. ⑥ Protección contra la contaminación por partículas radiactivas según la norma EN 1073-2:2002. ▲ La cláusula 4.2 de la norma EN 1073-2 exige resistencia a la combustión. Sin embargo, la resistencia a la combustión no se ha probado en este mono. ⑦

Este mono lleva un tratamiento antiestático interno y ofrece protección electroestática conforme a EN 1149-1:2006 y a EN 1149-5:2018 cuando tiene un contacto a tierra adecuado. ⑧ "Tipos de protección del cuerpo que consigue este mono definidos por las normas europeas para prendas de protección química: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tipo 5) y EN 13034:2005 + A1:2009 (Tipo 6). Este mono también cumple los requisitos de las normas EN 14126:2003 Tipo 5-B y Tipo 6-B. ⑨ El usuario debe leer estas instrucciones de uso. ⑩ El pictograma de tallas indica las medidas corporales (en cm) y su correlación con un código alfabético. Compruebe sus medidas y seleccione la talla correcta. ⑪ País de origen. ⑫ Fecha de fabricación. ⑬ Material inflamable. Mantener alejado.

del fuego. Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo inflamables. 14) No reutilizar. (X)

15) Otra información de certificaciones independiente del marcado CE y del organismo notificado.

LOS CINCO PICTOGRAMAS DE CUIDADOS INDICAN

No lavar. El lavado afecta las características de protección (por ejemplo, pérdida del revestimiento antiestático).	No planchar.	No usar secadora.	No limpiar en seco.	No blanquear.

CARACTERÍSTICAS DE ESTE MONO:

PROPIEDADES FÍSICAS DEL TEJIDO

Prueba	Método de prueba	Resultado	Clase EN*
Resistencia a la abrasión	EN 530 Método 2	> 100 ciclos	2/6***
Resistencia a roturas al doblarse	EN ISO 7854 Método B	> 100 000 ciclos	6/6***
Resistencia a las rasgaduras trapezoidales	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistencia a las perforaciones	EN 863	> 10 N	2/6
Resistencia superficial a un 25 % de humedad relativa**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	dentro y fuera $\leq 2,5 \times 10^6 \Omega\text{hm}$	N/A

N/A = No aplicable *Conforme a EN 14325:2004 **Consulte las limitaciones de uso *** Punto final visible

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530)

Química	Índice de penetración - Clase EN*	Índice de repelencia - Clase EN*
Ácido sulfúrico (30 %)	3/3	3/3
Hidróxido de sodio (10 %)	3/3	3/3

* Conforme a EN 14325:2004

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PERMEACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6529 MÉTODO A – TIEMPO DE PERMEACIÓN A 1 µg/cm²/min)

Química	Tiempo de permeación (min)	Clase EN*
Ácido sulfúrico (18 %)	> 480	6/6

* Conforme a EN 14325:2004 ▲ Las costuras cosidas no impiden la permeación de líquidos

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE AGENTES INFECTIOSOS

Prueba	Método de prueba	Clase EN*
Resistencia a la penetración de sangre y fluidos corporales utilizando sangre sintética	ISO 16603	3/6
Resistencia a la penetración de patógenos transmitidos por la sangre usando el bacteriófago Phi-X174	ISO 16604 Procedimiento C	2/6
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	1/6
Resistencia a la penetración de aerosoles biológicamente contaminados	ISO/DIS 22611	1/3
Resistencia a la penetración de polvo biológicamente contaminado	ISO 22612	1/3

* Conforme a EN 14126:2003

PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL TRAJE COMPLETO

Método de prueba	Resultado de la prueba	Clase EN
Tipo 5: Prueba de fuga de partículas de aerosol hacia el interior (EN ISO 13982-2)	Aprobado*** • $L_{p,90} \leq 30\%$ • $L_{p,10} \leq 15\%$ **	N/A
Factor de protección conforme a EN 1073-2	> 50	2 de 3***
Tipo 6: Prueba de aerosol de bajo nivel (EN ISO 17491-4, Método A)	Aprobado	N/A
Resistencia de costura (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = No aplicable *Conforme a EN 14325:2004 ** 82/90 significa que el 91,1 % de los valores $L_{p,90} \leq 30\%$ y 8/10 significa que el 80 % de los valores $L_{p,10} \leq 15\%$

***Prueba realizada con puños, capucha y tobillos sellados y cremallera con solapa

Para obtener más información sobre la capacidad de barrera, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont: dpp.dupont.com

EL PRODUCTO SE HA DISEÑADO PARA OFRECER PROTECCIÓN CONTRA ESTOS RIESGOS: Este mono está diseñado para proteger a los trabajadores contra las sustancias peligrosas, o a los productos y procesos sensibles contra la contaminación de las personas. Según la toxicidad química y las condiciones de exposición, se suele utilizar como protección contra partículas finas (Tipo 5) y salpicaduras o aerosoles líquidos limitados (Tipo 6). Para conseguir la susodicha protección se exige una máscara de rostro completo con filtro que resulte adecuada para las condiciones de exposición y tenga una conexión estanca con la capucha y los cierres adicionales alrededor de la capucha, los puños, los tobillos y la cremallera con tapeta. El tejido utilizado para este overol ha sido sometido a pruebas conformes a EN 14126:2003 (ropa de protección contra agentes infecciosos) cuyos resultados concluyen que el material ofrece una barrera limitada contra los agentes infecciosos (véase la tabla anterior).

LIMITACIONES DE USO: Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo inflamables. Tyvek® se funde a 135 °C. Es posible que algún tipo de exposición a peligros biológicos no correspondiente al nivel de estanqueidad de la prenda pueda dar lugar a una biocontaminación del usuario. La exposición a algunas partículas muy finas, aerosoles líquidos intensivos y salpicaduras de sustancias peligrosas puede exigir el uso de monos de una fuerza mecánica y propiedades de barrera superiores a las ofrecidas por este mono. El usuario debe asegurarse de que existe una compatibilidad adecuada entre el reactivo y la vestimenta antes de utilizarla. Además, el usuario deberá verificar el tejido y los datos de permeación química de las sustancias utilizadas. Las costuras cosidas de este overol no ofrecen barreras contra los agentes infecciosos ni impiden la permeación de líquidos. Para una mayor protección, la persona debe seleccionar una vestimenta cuyas costuras ofrezcan una protección equivalente a la del tejido (como costuras recubiertas). Para aumentar la protección y conseguir la protección reivindicada en determinadas aplicaciones, será necesario el sellado de puños, tobillos, capucha y cremallera con solapa. El usuario deberá verificar si el sellado hermético es posible en el caso de que la aplicación así lo exija. La cinta deberá aplicarse con cuidado para que no aparezcan pliegues en ella o en el tejido, dado que estos podrían actuar como canales. Al sellar la capucha con la cinta, esta debe utilizarse y superponerse en trozos pequeños (+/- 10 cm). Esta prenda cumple los requisitos de resistencia superficial de EN 1149-5:2018 cuando se miden conforme a EN 1149-1:2006. El tratamiento antiestático solo es eficaz en un ambiente de humedad relativa del 25 % o superior, y el usuario deberá asegurar una conexión a tierra adecuada tanto de la prenda como del usuario. La capacidad de disipación electrostática tanto del traje como del usuario debe conseguirse de forma continua, de la misma manera que la resistencia entre la persona que lleva la ropa protectora con capacidad de disipación electrostática y la tierra debe ser menor de $10^9 \Omega\text{hm}$, es decir, mediante el uso de un sistema adecuado de calzado/conexión a tierra, el uso de un cable a tierra o cualquier otro medio que sea adecuado. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática no podrán abrirse ni quitarse mientras se esté en presencia de atmósferas inflamables o explosivas o durante la manipulación de sustancias inflamables o explosivas. El uso previsto de las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática es para las Zonas 1, 2, 20, 21 y 22 (véase EN 60079-10-1 [7] y EN 60079-10-2 [8]), donde la energía de ignición mínima de cualquier atmósfera explosiva no sea inferior a 0,016 mJ. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática no podrán utilizarse en atmósferas enriquecidas con oxígeno ni en la Zona 0 (véase EN 60079-10-1 [7]) sin la aprobación previa del responsable de seguridad. La humedad relativa, el desgaste, la posible contaminación y la antigüedad pueden afectar la capacidad de disipación electrostática de las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática deberán cubrir permanentemente todo el material no homologado durante su uso normal (incluyendo flexiones y movimientos). En situaciones donde el nivel de disipación estática sea una propiedad fundamental del rendimiento, los usuarios finales deben evaluar el rendimiento del conjunto completo tal y como lo utilicen, incluyendo vestimenta exterior e interior, calzado y otros equipos de protección personal. DuPont puede aportar información adicional sobre la conexión a tierra. Asegúrese de elegir la prenda de protección adecuada para su trabajo. Si necesita asesoramiento, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont. El usuario deberá analizar el riesgo a partir del cual basará su elección del equipo de protección personal. Será el único que pueda determinar la combinación correcta del mono de protección de cuerpo completo y sus accesorios (guantes, botas, equipo de protección respiratoria, etc.) y durante cuánto tiempo se podrá utilizar este mono para un trabajo específico en relación con su capacidad de protección, comodidad de uso o estrés por calor. DuPont no aceptará ninguna responsabilidad por el uso incorrecto de este mono.

PREPARACIÓN PARA EL USO: En el caso poco probable de que existan defectos, no utilice el mono.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: Este mono puede almacenarse a una temperatura de 15 a 25 °C en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a la luz ultravioleta. DuPont ha realizado pruebas de envejecimiento natural y acelerado cuyos resultados indican que este tejido conserva una calidad física y propiedades de barrera adecuadas durante un período de 10 años. Las propiedades antiestáticas pueden disminuir con el tiempo. El usuario debe asegurarse de que la capacidad de disipación sea suficiente para la aplicación. El producto deberá transportarse y almacenarse en su embalaje original.

ELIMINACIÓN: Este mono puede incinerarse o enterrarse en un vertedero controlado sin dañar el entorno. La eliminación de vestimenta contaminada está regulada por las leyes nacionales o locales.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: La Declaración de conformidad puede descargarse en: www.safespec.dupont.co.uk

PORTEGUÉS

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

MARCAÇÕES NA ETIQUETA INTERIOR ① Marca comercial. ② Fabricante da vestimenta. ③ Identificação do modelo - Tyvek® 500 Xpert TY1985 LA é o nome do modelo de vestimentas de proteção com capuz integrado, e elástico nos punhos, tornozelos, zona facial e cintura. Estas instruções de utilização contêm informações sobre esta vestimenta. ④ Marcação CE - A vestimenta satisfaiz os requisitos referentes a equipamento de proteção individual da categoria III, nos termos da legislação europeia, regulamento (UE) 2016/425. Os certificados de tipo e de garantia de qualidade foram emitidos pela SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificada pelo organismo notificado CE com o número 0598. ⑤ Indica a conformidade com as normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos. ⑥ Proteção contra contaminação radioativa na forma de partículas, de acordo com a norma EN 1073-2:2002. ▲ EN 1073-2, cláusula 4.2 requer resistência à ignição. No entanto, a resistência à ignição não foi testada nesta vestimenta. ⑦ Esta vestimenta possui um tratamento antiestático e proporciona proteção electrostática de acordo com a norma EN 1149-1:2006, incluindo a norma EN 1149-5:2018, se devidamente ligado à terra. ⑧ "Tipos" de proteção de corpo inteiro obtidos por esta vestimenta definidos pelas normas europeias para vestuário de proteção contra produtos químicos: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tipo 5) e EN 13034:2005 + A1:2009 (Tipo 6). Esta vestimenta também satisfaz os requisitos da norma EN 14126:2003, Tipo 5-B e Tipo 6-B. ⑨ O usuário deve ler estas instruções de utilização. ⑩ O pictograma de tamanhos indica as medidas do corpo (cm) e a sua correspondência com o código de letras. Verifique as suas medidas do corpo e selecione o tamanho correto. ⑪ País de origem. ⑫ Data de fabricação. ⑬ Material inflamável. Manter afastado do fogo. Esta peça de vestuário e/ou tecido não é resistente às chamas e não deve ser utilizada perto de calor, chama aberta ou faísca, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. ⑭ Não reutilizar. (X) ⑮ Outra(s) informação(ões) de certificação independente(s) da marcação CE e do organismo notificado europeu.

OS CINCO PICTOGRAMAS DE CUIDADOS INDICAM



Não lavar. A lavagem afeta a eficácia da proteção (por exemplo, o revestimento antiestático é removido com a lavagem).

Não passar a ferro.

Não secar à máquina.

Não limpar a seco.

Não utilizar alvejante.

DESEMPENHO DESTA VESTIMENTA:

PROPRIEDADES FÍSICAS DO TECIDO

Ensaio	Método de ensaio	Resultado	Classe da norma EN*
Resistência à abrasão	EN 530, método 2	> 100 ciclos	2/6***
Resistência à flexão	EN ISO 7854, método B	> 100 000 ciclos	6/6***
Resistência ao rasgamento trapezoidal	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistência à tração	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistência à perfuração	EN 863	> 10 N	2/6
Resistência da superfície a HR de 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interior e exterior $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega\text{hm}$	N/A

N/A = Não aplicável *De acordo com a norma EN 14325:2004 **Ver limitações de utilização *** Ponto final visual

RESISTÊNCIA DO TECIDO À PENETRAÇÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6530)

Produto químico	Índice de penetração - classe da norma EN*	Índice de repelência - classe da norma EN*
Ácido sulfúrico (30%)	3/3	3/3
Hidróxido de sódio (10%)	3/3	3/3

* De acordo com a norma EN 14325:2004

RESISTÊNCIA DO TECIDO À PERMEAÇÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6529, MÉTODO A – TEMPO DE PERMEAÇÃO: A 1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$)

Produto químico	Tempo de permeação (min)	Classe da norma EN*
Ácido sulfúrico (18%)	> 480	6/6

* De acordo com a norma EN 14325:2004 ▲ As costuras reforçadas não proporcionam uma barreira à permeação de líquidos

RESISTÊNCIA DO TECIDO À PENETRAÇÃO DE AGENTES INFECTIOSOS

Ensaio	Método de ensaio	Classe da norma EN*
Resistência à penetração de sangue e fluidos corporais utilizando sangue sintético	ISO 16603	3/6
Resistência à penetração de organismos patogénicos transmitidos pelo sangue utilizando o bacteriófago Phi-X174	ISO 16604, procedimento C	2/6
Resistência à penetração de líquidos contaminados	EN ISO 22610	1/6
Resistência à penetração de aerossóis biologicamente contaminados	ISO/DIS 22611	1/3
Resistência à penetração de poeiras biologicamente contaminadas	ISO 22612	1/3

* De acordo com a norma EN 14126:2003

DESEMPENHO NO ENSAIO DA TOTALIDADE DA VESTIMENTA

Método de ensaio	Resultado do ensaio	Classe da norma EN
Tipo 5: Ensaio de fuga para o interior de partículas de aerossóis (EN ISO 13982-2)	Aprovado*** $L_{\text{lim}} 82/90 \leq 30\%$ • $L_{\text{lim}} 8/10 \leq 15\%$ **	N/A
Fator de proteção de acordo com a norma EN 1073-2	> 50	2 de 3***
Tipo 6: Ensaio de pulverização de baixo nível (EN ISO 17491-4, método A)	Aprovado	N/A
Resistência das costuras (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Não aplicável *De acordo com a norma EN 14325:2004 ** 82/90 significa 91,1% dos valores L_{lim} $\leq 30\%$ and 8/10 significa 80% dos valores L_{lim} $\leq 15\%$

***Ensaio realizado com punhos, capuz, tornozelos com fita e aba do zíper

Para mais informações sobre a eficácia da barreira, contacte o seu fornecedor ou a DuPont: dpp.dupont.com

O PRODUTO FOI CONCEBIDO PARA PROTEGER CONTRA OS SEGUINTES RISCOS: Esta vestimenta foi concebida para proteger os trabalhadores contra substâncias perigosas, ou produtos e processos sensíveis contra a contaminação humana. Em função da toxicidade química e das condições de exposição, é geralmente usado como proteção contra determinadas partículas (Tipo 5) e salpicos ou pulverizações líquidas limitadas (Tipo 6). Para obter a proteção requerida, é necessário utilizar uma máscara completa com filtro, adequada às condições de exposição e bem presa ao capuz, bem como aplicar fita adicional em torno do capuz, punhos, tornozelos e aba do zíper. O tecido utilizado para esta vestimenta foi testado de acordo com a norma EN 14126:2003 (vestuário de proteção contra agentes infeciosos) com a conclusão de que o material proporciona uma barreira limitada contra agentes infeciosos (ver tabela acima).

LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO: Esta peça de vestuário e/ou tecido não é resistente às chamas e não deve ser utilizada perto de calor, chama aberta ou faiscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. O Tyvek® derrete a 135 °C. Um tipo de exposição a perigos biológicos não correspondente ao nível de estanqueidade da peça de vestuário pode levar à contaminação biológica do usuário. A exposição a determinadas partículas muito finas, a pulverizações líquidas intensivas e a salpicos de substâncias perigosas poderá exigir vestimentas com resistência mecânica e propriedades de barreira superiores às apresentadas por esta vestimenta. O usuário deve garantir a adequada compatibilidade entre o reagente e o vestuário, antes da utilização. O usuário também deve verificar os dados relativos ao tecido e à permeabilidade química relativa à substância ou substâncias usadas. As costuras desta vestimenta não proporcionam uma barreira à entrada de agentes infeciosos nem são uma barreira à permeação de líquidos. Para aumentar a proteção, o usuário deve selecionar uma peça de vestuário com costuras que ofereçam uma proteção equivalente à do tecido (por exemplo, costuras simples e costuras termoseladas). Para reforçar a proteção e obter a proteção requerida em determinadas aplicações, será necessário aplicar fita nos punhos, tornozelos, capuz e aba do zíper. O usuário deve verificar se é possível um ajuste hermético, caso a aplicação o exija. Devem ser tomadas precauções na aplicação da fita para que não surjam dobras no tecido ou na fita que podem funcionar como canais. Ao aplicar fita no capuz, utilizar pedaços pequenos (+/- 10 cm) de fita sobrepostos. Esta vestimenta satisfaz os requisitos de resistência da superfície da norma EN 1149-5:2018, quando avaliada de acordo com a norma EN 1149-1:2006. O tratamento antiestático só é eficaz em níveis de humidade relativa iguais ou superiores a 25%, e o usuário deverá assegurar a correta ligação à terra tanto da vestimenta quanto de quem a veste. O desempenho de dissipação eletrostática tanto do fato como de quem da vestimenta quanto de quem a veste deve ser obtido continuamente, de forma a que a resistência entre usuário e a terra seja inferior a 10⁹ Ohm (por exemplo, através da utilização de calçado/sistema de pavimento adequado, um cabo de terra, ou outro meio apropriado). Não abrir ou remover o vestuário protetor dissipativo eletrostático na presença de atmosferas inflamáveis ou explosivas, ou durante o manuseamento de substâncias inflamáveis ou explosivas. O vestuário de proteção de dissipação eletrostática destina-se a ser utilizado nas Zonas 1, 2, 20, 21 e 22 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7] e a norma EN 60079-10-2 [8]) no qual a energia de ignição mínima de qualquer atmosfera explosiva não é inferior a 0,016 mJ. Não utilizar o vestuário de proteção de dissipação eletrostática em atmosferas enriquecidas com oxigénio ou na Zona 0 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7]) sem a autorização prévia do responsável pela segurança. O desempenho de dissipação eletrostática do vestuário pode ser afetado pela humidade relativa, desgaste, possível contaminação e envelhecimento. O vestuário protetor dissipativo eletrostático deve cobrir permanentemente todos os materiais não conformes durante a utilização normal (incluindo a torção e os movimentos). Nas situações em que o nível de dissipação eletrostática é uma característica de desempenho crucial, o usuário final deve avaliar a totalidade do conjunto envolvido, incluindo as peças de vestuário exteriores e interiores, o calçado e o restante EPI. A DuPont pode disponibilizar informações adicionais sobre ligações à terra. Certifique-se de que escolheu o vestuário adequado para o seu trabalho. Para obter conselhos, contacte o seu fornecedor ou a DuPont. O usuário deve efetuar uma análise de riscos que servirá de base à sua seleção do EPI. Ele será o único responsável pela escolha da combinação correta da vestimenta de proteção de corpo inteiro e do equipamento auxiliar (luvas, botas, equipamento de proteção respiratória, etc.), bem como pela determinação do tempo em que esta vestimenta pode ser usada numa tarefa específica em relação à sua eficácia protetora, conforto ou esforço térmico. A DuPont declina quaisquer responsabilidades decorrentes da utilização incorreta desta vestimenta.

PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO: No caso improvável da existência de defeitos, não utilize a vestimenta.

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Esta vestimenta pode ser armazenada a temperaturas entre 15 e 25 °C no escuro (caixa de cartão) e sem exposição à radiação UV. A DuPont realizou testes de envelhecimento natural e acelerado, tendo concluído que este tecido mantém uma resistência física e propriedades de barreira adequadas durante um período de 10 anos. As propriedades antiestáticas podem diminuir ao longo do tempo. O usuário deve garantir que a eficácia dissipativa é suficiente para a aplicação. O produto deve ser transportado e armazenado na embalagem original.

ELIMINAÇÃO: Esta vestimenta pode ser incinerada ou enterrada num aterro controlado sem prejudicar o meio ambiente. A eliminação de vestuário contaminado é regulada por leis nacionais ou locais.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE: A declaração de conformidade pode ser transferida em: www.safespec.dupont.co.uk

Additional information for other certification(s) independent of CE marking

Certificação brasileira: o número do CA se encontra na etiqueta interna da vestimenta, como C.A.: XXXXX.

I.S.P. EPP2496

