



TYPT31SWHL0

## Tyvek® 500 Accessoires

Pantalon DuPont™ Tyvek® 500 modèle PT31L0. élastique à la taille. Coutures internes cousues. Sans poches. Blanc.

Nom	Description
Réf. complète	TYPT31SWHL0
Matériaux	Tyvek® 500
Conception	Pantalon à ceinture élastiquée
Couture	Cousue (interne)
Couleur	Blanc
Tailles	MD, LG, XL, 2X
Quantité / boîte	50 par boîte

## CARACTÉRISTIQUES ET DÉTAILS DES PRODUITS

Pantalon DuPont™ Tyvek® 500 modèle PT31L0. Pantalon disponible en blanc, tailles MD à 2X. Sans poches. Taille élastiquée, pas délastiques aux chevilles. Coutures internes cousues.

Spécialement conçu pour être utilisé avec les vêtements Tyvek®. Les accessoires Tyvek® peuvent aider à renforcer la protection des parties du corps qui sont davantage exposées à des substances dangereuses.

Les vêtements et accessoires Tyvek® sont constitués de polyéthylène haute densité obtenu par filage éclair, offrant un équilibre idéal entre protection, durabilité et confort. Tyvek® est perméable à la fois à l'air et à la vapeur d'eau, tout en repoussant les aérosols et les liquides aqueux. Il offre une excellente barrière contre les fibres et particules fines (jusqu'à 1 micron), présente un relargage particulaire extrêmement faible et est traité antistatique. Aucun ajout de silicone.

Ses applications comprennent la manipulation de produits chimiques, la protection chimique, la décontamination et l'élimination du plomb et de l'amiante, les opérations industrielles générales et d'entretien, la pulvérisation de peinture et les opérations générales de nettoyage, pour ne citer que quelques exemples.

- Certifié selon Règlement (UE) 2016/425
- Vêtement de protection chimique couvrant partiellement le corps, Catégorie III, Type PB [6-B]
- EN 14126 (barrière contre les agents infectieux)
- Traitement antistatique (EN 1149-1) - des deux côtés; voir notes

## TAILLES

Taille du produit	Numéro de l'article	Ajouter des informations
MD	D13496109	
LG	D13395741	
XL	D13395735	
2X	D13496097	

## ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE REQUIS

- Ce vêtement ne couvre le corps que partiellement. Il peut être utilisé en association avec un autre équipement de protection individuelle résistant aux produits chimiques, en fonction de ce qu'exigent les résultats de l'évaluation des risques.
- Porter un autre équipement de protection individuelle tel que, mais cette liste n'est pas exhaustive, protection respiratoire, des yeux, de la tête, des mains et des pieds en fonction de l'évaluation du risque.
- Veuillez prendre connaissance et respecter les directives du Manuel d'Utilisation Tychem®.

## Propriétés physiques



Données concernant la performance mécanique des tissus utilisés dans les vêtements de protection chimique de DuPont, répertoriées pour le vêtement sélectionné conformément aux méthodes de test et normes européennes en vigueur, s'il y a lieu. Ces propriétés, comprenant la résistance à l'abrasion, à la flexion, à la traction et à la perforation, peuvent aider à évaluer le niveau de protection fourni.

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Couleur	N/A	Blanc	N/A
Exposition aux basses température	N/A	Flexibilité conservée jusqu'à -73 °C	N/A
Exposition aux hautes températures	N/A	Point de fusion ~135 °C	N/A
Poids de base	DIN EN ISO 536	41.5 g/m <sup>2</sup>	N/A
Résistance à l'abrasion <sup>7</sup>	EN 530 Méthode 2	>100 cycles	2/6 <sup>1</sup>
Résistance à la déchirure trapézoïdale (MD)	EN ISO 9073-4	>10 N	1/6 <sup>1</sup>
Résistance à la déchirure trapézoïdale (XD)	EN ISO 9073-4	>10 N	1/6 <sup>1</sup>
Résistance à la flexion -30 °C	EN ISO 7854 Méthode B	>4000 cycles	N/A
Résistance à la flexion <sup>7</sup>	EN ISO 7854 Méthode B	>100000 cycles	6/6 <sup>1</sup>
Résistance à la pénétration de leau	DIN EN 20811	>10 kPa	N/A
Résistance à la perforation	EN 863	>10 N	2/6 <sup>1</sup>
Résistance à la traction (MD)	DIN EN ISO 13934-1	>30 N	1/6 <sup>1</sup>
Résistance à la traction (XD)	DIN EN ISO 13934-1	>30 N	1/6 <sup>1</sup>

1 Conformément à EN 14325 2 Conformément à EN 14126 3 Conformément à EN 1073-2 4 Conformément à EN 14116 12 Conformément à EN 11612 5 Devant en Tyvek® / dos 6 Tests menés selon ASTM D-572 7 Pour de plus amples informations ainsi que pour les restrictions et avertissements, veuillez consulter le Consignes d'utilisation

Résistance superficielle à RH 25% extérieur <sup>7</sup>  $> 2,5 \cdot 10^9$  Ohm

Résistance superficielle à RH 25% intérieur <sup>7</sup>  $< 2,5 \cdot 10^9$  Ohm

Supérieur à < Inférieur à N/A Sans objet STD DEV Écart-type

## PERFORMANCE DE VÊTEMENT



Informations relatives au niveau de protection fourni par un vêtement conformément aux normes européennes s'il y a lieu. Comprennent les caractéristiques importantes telles que la protection contre la contamination radioactive, la résistance des coutures et la durée de stockage. Les fuites vers l'intérieur et la résistance à la pénétration des liquides, conformément au Type concerné, sont également détaillées.

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Durée de validité <sup>7</sup>	N/A	10 ans <sup>6</sup>	N/A
Résistance des coutures	EN ISO 13935-2	>50 N	2/6 <sup>1</sup>
Type PB 6: Protection partielle du corps	EN 13034	Réussi	N/A

1 Conformément à EN 14325 3 Conformément à EN 1073-2 12 Conformément à EN 11612 13 Conformément à EN 11611 5 Devant en Tyvek® / dos 6 Tests menés selon ASTM D-572 7 Pour de plus amples informations ainsi que pour les restrictions et avertissements, veuillez consulter le Consignes d'utilisiation 11 Moyenne de 10 combinaisons, 3 activités, 3 capteurs > Supérieur à < Inférieur à N/A Sans objet \* Basé sur la plus faible valeur individuelle

## CONFORT



Le confort d'un vêtement de protection pendant son utilisation est en grande partie déterminé par son poids, sa perméabilité à la vapeur et à l'air (respirabilité) et ses propriétés isolantes. Les données concernant ces propriétés sont fournies conformément à la méthode de test employée et, comme les autres données, peuvent être comparées par vêtement.

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Perméabilité à l'air (méthode Gurley)	ISO 5636-5	< 45 s	N/A
Perméabilité à l'air (méthode Gurley)	ISO 5636-5	Oui	N/A
Résistance à la vapeur d'eau, Ret	EN 31092/ISO 11092	11.3 m <sup>2</sup> *Pa/W	N/A
Résistance thermique, Rct	EN 31092/ISO 11092	16.3*10 <sup>-3</sup> m <sup>2</sup> *K/W	N/A
Résistance thermique, valeur clo	EN 31092/ISO 11092	0.105 clo	N/A

2 Conformément à EN 14126 5 Devant en Tyvek® / dos > Supérieur à < Inférieur à N/A Sans objet



## PÉNÉTRATION ET RÉPULSION



Une méthode de test spécifique, EN ISO 6530, est utilisée pour mesurer les Indices de pénétration, d'absorption et de répulsion du matériau du vêtement de protection exposé à des produits chimiques liquides. Les résultats indiqués ici montrent la résistance à la pénétration et la répulsion de tissus de DuPont exposés à de l'acide sulfurique à 30% et de l'hydroxyde de sodium à 10%.

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Répulsion des liquides, acide sulfurique (30%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Répulsion des liquides, hydroxyde de sodium (10%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Résistance à la pénétration des liquides, acide sulfurique (30%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>
Résistance à la pénétration des liquides, hydroxyde de sodium (10%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>

1 Conformément à EN 14325 > Supérieur à < Inférieur à

## BARRIÈRE BIOLOGIQUE



Informations détaillées sur la protection (résistance à la pénétration) fournie par les vêtements de DuPont exposés à des liquides, poussières et aérosols biologiquement contaminés, ainsi qu'au sang, aux fluides corporels et aux agents pathogènes présents dans le sang. Classement par norme européenne concernée.

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Résistance à la pénétration des aérosols biologiquement contaminés	ISO/DIS 22611	Réussi	1/3 <sup>2</sup>
Résistance à la pénétration des liquides contaminés	EN ISO 22610	≤ 15 min	1/6 <sup>2</sup>
Résistance à la pénétration des particules solides contaminées	ISO 22612	Réussi	1/3 <sup>2</sup>
Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang en utilisant le bactériophage Phi-X174	ISO 16604 Procédure C	Pas de classification	Pas de classification <sup>2</sup>
Résistance à la pénétration du sang et des fluides corporels en utilisant du sang synthétique	ISO 16603	3,5 kPa	3/6 <sup>2</sup>

2 Conformément à EN 14126 > Supérieur à < Inférieur à

## PROPRETÉ



Largage de particules (tambour de Helmke), données d'efficacité de la filtration bactérienne, données de propension au peluchage à sec

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Tendance au relargage particulaire à sec, extérieur	BS 6909	56 Nombre moyen de particules/17 litres dair	N/A
Tendance au relargage particulaire à sec, intérieur	BS 6909	128 Nombre moyen de particules/17 litres dair	N/A

5 Devant en Tyvek® / dos > Supérieur à < Inférieur à N/A Sans objet STD DEV Écart-type

## Avertissement

- Ce vêtement et/ou ce matériau ne sont pas ignifuges et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables.
- Les informations fournies dans le présent document correspondent à nos connaissances sur ce sujet à la date de publication. Elles sont susceptibles d'être modifiées au fur et mesure de l'acquisition de nouvelles expériences et de l'évolution de nos connaissances. Les données fournies correspondent à la plage normale des propriétés du produit et concernent uniquement le produit désigné; ces données ne sont pas forcément valides pour ce matériau utilisé en association avec un autre matériau, des additifs ou dans un quelconque process, sauf si cela est clairement indiqué. Les données fournies ne doivent pas être utilisées pour établir des spécifications ou utilisées seules comme base de conception; elles ne sauraient se substituer aux essais qui vous incombent pour déterminer par vous-même si un matériau spécifique convient à l'usage auquel vous le destinez. Ne connaissant pas les conditions d'utilisation spécifiques à chaque utilisateur final, DuPont ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, et n'assume aucune responsabilité quant à l'usage des présentes informations. Ces informations ne sauraient être interprétées comme une licence d'exploitation sous quelque brevet que ce soit, ni comme une incitation à enfreindre un quelconque droit de propriété intellectuelle.
- Travail en zone explosive: lors de votre évaluation des risques, veuillez tenir compte du fait que les chaussettes intégrées peuvent faire office d'isolant pour l'utilisateur. Il se pourrait donc que le vêtement et son utilisateur ne soient pas mis à la terre par les chaussures; d'autres mesures de mise à la terre du vêtement et de son utilisateur sont donc requises.

## DONNÉES DE PERMÉATION



La perméation est le processus par lequel un produit chimique solide, liquide ou gazeux traverse le matériau d'un vêtement de protection à l'échelle moléculaire. Les données de perméation aident à sélectionner le vêtement de protection le mieux adapté à une application particulière, et à estimer combien de temps celui-ci peut être porté sans danger. La résistance à la perméation des matériaux de DuPont est déterminée selon des méthodes de tests standardisées. Les résultats de ces tests peuvent être sélectionnés pour un produit chimique, une classe chimique ou un tissu spécifiques.

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	M DPR µg/cm <sup>2</sup> /min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Acide acétique (30%)	Liquide	64-19-7	imm	imm	imm		13.5	0.001			
Acide chlorhydrique (16%)	Liquide	7647-01-0	imm	imm	imm		na	0.05			
Acide chlorhydrique (32%)	Liquide	7647-01-0	imm	imm	imm		na	0.05			
Acide formique (30%)	Liquide	64-18-6	imm	imm	imm		nm	0.001			
Acide nitrique (10%)	Liquide	7697-37-2	>60	>120	>480	6	na	0.05			
Acide nitrique (30%)	Liquide	7697-37-2	imm	imm	imm		4.6	0.001			
Acide phosphorique (50%)	Liquide	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05			
Acide sulfurique (18%)	Liquide	7664-93-9	>240	>240	>480	6	<0.05	0.05			
Acide sulfurique (30%)	Liquide	7664-93-9	>10	>240	>240	5	<0.05	0.05			
Acide sulfurique (50%)	Liquide	7664-93-9	imm	>30	>60	3	38	0.01			
Acétate de sodium (sat)	Liquide	127-09-3	imm	>480	>480	6	<0.1	0.05			
Aldéhyde glutarique	Liquide	56-81-5	>240	>480	>480	6	0.03	0.01			
Ammoniac caustique (16%)	Liquide	1336-21-6	imm	imm	imm		20.3	0.005			
Ammoniac caustique (28% - 30%)	Liquide	1336-21-6	imm	imm	imm		16.7	0.014			
Ammonium hydroxide (16%)	Liquide	1336-21-6	imm	imm	imm		20.3	0.005			
Ammonium hydroxide (28% - 30%)	Liquide	1336-21-6	imm	imm	imm		16.7	0.014			
Carboplatin (10 mg/ml)	Liquide	41575-94-4	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Carmustine (3.3 mg/ml, 10 % Ethanol)	Liquide	154-93-8	imm	imm	>240	5	<0.3	0.001			
Chromate de potassium (sat)	Liquide	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005			
Cisplatine (1 mg/ml)	Liquide	15663-27-1	>240	>240	>240	5	<0.0002	0.0002			
Cyclo phosphamide (20 mg/ml)	Liquide	50-18-0	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Doxorubicin HCl (2 mg/ml)	Liquide	25136-40-9	>240	>240	>240	5	<0.003	0.003			
Ester diméthylrique de l'acide sulfurique	Liquide	77-78-1	imm	imm	imm		>160	0.02			
Ethylène glycol	Liquide	107-21-1	imm	imm	imm		6.6	0.002			
Etoposide (Toposar®, Teva) (20 mg/ml, 33.2 % (v/v) Ethanol)	Liquide	33419-42-0	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
Fluorouracil, 5- (50 mg/ml)	Liquide	51-21-8	imm	imm	>30	2	na	0.001			
Ganciclovir (3 mg/ml)	Liquide	82410-32-0	>240	>240	>240	5	<0.005	0.005			
Gemcitabine (38 mg/ml)	Liquide	95058-81-4	imm	imm	>240	5	<0.4	0.005			
Glycol	Liquide	107-21-1	imm	imm	imm		6.6	0.002			
Glycérine	Liquide	56-81-5	>240	>480	>480	6	0.03	0.01			

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ .	Cum. 480	Durée 150	ISO
Hydroxyde de potassium (40%)	Liquide	1310-58-3	imm	imm	>30	2	0.7	0.001			
Hydroxyde de sodium (10%)	Liquide	1310-73-2	>240	>480	>480	6	<0.005	0.005			
Hydroxyde de sodium (40%)	Liquide	1310-73-2	imm	>30	>240	5	<0.005	0.005			
Hydroxyde de sodium (50%)	Liquide	1310-73-2	imm	>30	>240	6	0.85	0.01			
Hydroxyde de sodium (>95%, solide)	Solide	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01			
Hypochlorite de sodium (10-15 % active chlorine)	Liquide	7681-52-9	>240	>240	>480	6	<0.6	0.05			
Hypochlorite de sodium (5.25-6%)	Liquide	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.025	0.025			
Ifosfamide (50 mg/ml)	Liquide	3778-73-2	imm	imm	>240	5	<0.5	0.003			
Irinotecan (20 mg/ml)	Liquide	100286-90-6	imm	imm	>240	5	<0.1	0.0028			
Methotrexate (25 mg/ml, 0.1 N NaOH)	Liquide	59-05-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Mitomycin (0.5 mg/ml)	Liquide	50-07-7	>240	>240	>240	5	<0.0009	0.0009			
Nicotine (9 mg/ml)	Liquide	54-11-5	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08			
Oxaliplatine (5 mg/ml)	Liquide	63121-00-6	imm	imm	imm		na	0.006			
Paclitaxel (Hospira) (6 mg/ml, 49.7 % (v/v) Ethanol)	Liquide	33069-62-4	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
Peroxyde d'hydrogène (10%)	Liquide	7722-84-1	>10	>10	>480	6	<0.01	0.01			
Peroxyde d'hydrogène (30%)	Liquide	7722-84-1	imm	imm	imm		>0.11	0.04			
Propane-1,2,3-triol	Liquide	56-81-5	>240	>480	>480	6	0.03	0.01			
Sodium chloride (9 g/l)	Liquide	7647-14-5	>240	nm	>240	5	<0.02	0.02			
Soude caustique (10%)	Liquide	1310-73-2	>240	>480	>480	6	<0.005	0.005			
Soude caustique (40%)	Liquide	1310-73-2	imm	>30	>240	5	<0.005	0.005			
Soude caustique (50%)	Liquide	1310-73-2	imm	>30	>240	6	0.85	0.01			
Soude caustique (>95%, solide)	Solide	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01			
Sulfate de méthyle	Liquide	77-78-1	imm	imm	imm		>160	0.02			
Thiotepa (10 mg/ml)	Liquide	52-24-4	imm	imm	imm		na	0.001			
Vincristine sulfate (1 mg/ml)	Liquide	2068-78-2	>240	>240	>240	6	<0.001	0.001			
Vinorelbine (0.1 mg/ml)	Liquide	71486-22-1	>240	>240	>240	6	<0.0209	0.00209			
Éthane-1,2-diol	Liquide	107-21-1	imm	imm	imm		6.6	0.002			

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$  [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$  [mins] EN Classification selon EN 14325 SSPR Taux de perméance à l'équilibre  $[\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}]$  MDPR Taux de perméance minimum détectable  $[\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}]$  CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min  $[\mu\text{g}/\text{cm}^2]$  Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$  [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro d'enregistrement au Chemical Abstracts Service (CAS) min Minute

> Supérieur à < Inférieur à imm Immédiat (< 10 min) nm Non testé sat Solutions saturées N/A Sans objet na  
Non atteint GPR grade Grade universel de qualité «réactif» \* Basé sur la plus faible valeur individuelle 8 Temps de  
passage réel; temps de passage normalisé non disponible DOT5 Dégradation after 5 min DOT30 Dégradation after 30  
min DOT60 Dégradation after 60 min DOT240 Dégradation after 240 min BT1383 Normalized breakthrough time at  
0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] acc. ASTM F1383

Note importante.