

## DuPont™ Accessoires Tychem® C , Modèle PS32LA



### Description du produit

Manchette DuPont™ Tychem® C, modèle PS32LA. Coutures cousues et recouvertes. Jaune.

### Certifications

- Vêtement de protection chimique couvrant partiellement le corps, Catégorie III, Type PB [3]
- EN 14126 (barrière contre les agents infectieux)
- Traitement antistatique (EN 1149-5) - à l'intérieur; voir notes

### Emballage(Quantité/boîte)

50 par boîte

Taille	Référence de l'article	Longueur (cm/in)	Ouverture du poignet ø (cm/in)	Ouverture de bras ø (in/cm)	Additional info
00	D13984632	50	10-15	13-25	Taille unique

Référence: TC PS32 T YL 00

## Propriétés physiques

Propriété	Méthode de test	Résultat	Classe EN
Couleur	N/A	Jaune	N/A
Poids de base	DIN EN ISO 536	83 g/m <sup>2</sup>	N/A
Épaisseur	DIN EN ISO 534	180 µm	N/A
Résistance à labrasion <sup>7</sup>	EN 530 Méthode 2	>1500 cycles	5 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la flexion <sup>7</sup>	EN ISO 7854 Méthode B	>5000 cycles	3 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la flexion -30 °C	EN ISO 7854 Méthode B	>500 cycles	N/A
Résistance à la déchirure trapézoïdale (MD)	EN ISO 9073-4	35 N	1 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la déchirure trapézoïdale (XD)	EN ISO 9073-4	30 N	1 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la traction (MD)	DIN EN ISO 13934-1	160 N	3 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la traction (XD)	DIN EN ISO 13934-1	150 N	3 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la perforation	EN 863	18 N	2 sur 6 <sup>1</sup>
Résistance à la pénétration de leau	DIN EN 20811	>30 kPa	N/A
Résistance superficielle à RH 25%, intérieur <sup>7</sup>	EN 1149-1	2,510 Ohm	N/A
Résistance superficielle à RH 25%, extérieur <sup>7</sup>	EN 1149-1	Pas de traitement antistatique	N/A
Exposition aux hautes températures	N/A	Les coutures du vêtement souvrent à ~98 °C	N/A
Exposition aux basses température	N/A	Flexibilité conservée jusqu'à -73 °C	N/A
Résistance à léclatement (Mullenburst)	ISO 2758	475 kPa	N/A

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 > Supérieur à < Inférieur à N/A Sans objet STD DEV fr- Standard Deviation

## Performance du vêtement

Propriété	Méthode de test	Résultat	Classe EN
Type PB 3: Protection partielle du corps	EN 14605	Réussi	N/A
Durée de validité <sup>7</sup>	N/A	10 ans <sup>6</sup>	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'utilisation 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

Propriété	Méthode de test	Résultat	Classe EN
Perméabilité à l'air (méthode Gurley)	ISO 5636-5	Non	N/A

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

## Pénétration et répulsion

Propriété	Méthode de test	Résultat	Classe EN
Résistance à la pénétration des liquides, acide sulfurique (30%)	EN ISO 6530	<1 %	N/A
Résistance à la pénétration des liquides, hydroxyde de sodium (10%)	EN ISO 6530	<1 %	N/A
Résistance à la pénétration des liquides, o-xylène	EN ISO 6530	<1 %	N/A
Résistance à la pénétration des liquides, Butane-1-ol	EN ISO 6530	<1 %	N/A
Répulsion des liquides, acide sulfurique (30%)	EN ISO 6530	>95 %	N/A
Répulsion des liquides, hydroxyde de sodium (10%)	EN ISO 6530	>95 %	N/A
Répulsion des liquides o-xylène	EN ISO 6530	>95 %	N/A
Répulsion des liquides, Butane-1-ol	EN ISO 6530	>90 %	N/A

1 Conformément à EN 14325 > Supérieur à < Inférieur à

## Barrière biologique

Propriété	Méthode de test	Résultat	Classe EN
Résistance à la pénétration du sang et des fluides corporels en utilisant du sang synthétique	ISO 16603	Russi	6 sur 6 2
Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang en utilisant le bactériophage Phi-X174	ISO 16604 Procédure D	20 kPa	6 sur 6 2
Résistance à la pénétration des liquides contaminés	EN ISO 22610	>75 min	6 sur 6 2
Résistance à la pénétration des aérosols biologiquement contaminés	ISO/DIS 22611	log ratio >5	3 sur 3 2
Résistance à la pénétration des particules solides contaminées	ISO 22612	log cfu <1	3 sur 3 2

2 Conformément à EN 14126 > Supérieur à < Inférieur à

## Données de perméation for Tychem® C

Produit chimique	Etat physique	CAS	BT Act min	BT 0.1 min	BT 1.0 min	EN	SSPR g/cm <sup>2</sup> /min	MDPR g/cm <sup>2</sup> /min	Cum 480 g/cm <sup>2</sup>	Time 150 min	ISO
Acide acrylique	Liquide	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
Acide acétique (10%)	Liquide	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide acétique (2%)	Liquide	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide acétique (>95%)	Liquide	64-19-7	imm	imm	imm		3	0.05 ppm			
Acide chlorhydrique (32%)	Liquide	7647-01-0	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001			
Acide chlorhydrique (37%)	Liquide	7647-01-0	60*	265*	>480	6	0.46	0.001			
Acide chromique (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> x CrO <sub>3</sub> ) (80%)	Liquide	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide fluorhydrique (48%)	Liquide	7664-39-3	7	17	>480	6	N/A	0.005	134	>480	6
Acide fluorhydrique (60%)	Liquide	7664-39-3	imm	6	81	3	n/a	0.005			
Acide fluorhydrique (70%)	Liquide	7664-39-3	imm	imm	15*	1	15.3	0.1			
Acide fluorosilicique (33-35%)	Liquide	16961-83-4	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide nitrique (70%)	Liquide	7697-37-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acide perchlorique (70%)	Liquide	7601-90-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide phosphorique (85%)	Liquide	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide sulfurique (50%)	Liquide	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acide sulfurique (>95% 50 °C)	Liquide	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acide sulfurique (>95%)	Liquide	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.020	<9.6	>480	6
Acrylonitrile	Liquide	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
Acétate d'éthyle	Liquide	141-78-6	imm	imm	imm		12.7	0.11 ppm			
Acétone	Liquide	67-64-1	imm	imm	nm		9.7	0.11 ppm			
Acétonitrile	Liquide	75-05-8	imm	imm	imm		16	0.23 ppm			
Alcool isopropylique	Liquide	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			
Alcool n-butylque	Liquide	71-36-3	imm	imm	imm		1.6	0.057 ppm			
Aldéhyde butyrique	Liquide	123-72-8	imm	imm	imm		22	0.0063			
Aldéhyde formique (10%)	Liquide	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Aldéhyde formique (37%)	Liquide	50-00-0	imm	imm	>480	6	0.31	0.1			
Ammoniac (gazeuse)	Vapeur	7664-41-7	imm	imm	imm		3.1	0.001			
Ammonium hydroxide (28%)	Liquide	1336-21-6	imm	imm	imm		62	0.035			
Aniline	Liquide	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
Brome (liquide)	Liquide	7726-95-6	imm	imm	imm		>50	0.0064			
Butadiène, 1,3- (gazeuse)	Vapeur	106-99-0	imm	imm	imm		>17	0.001			
Carboplatin (10mg/ml)	Liquide	441575-94-4	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Carmustine (3.3 mg/ml, 10 % Ethanol)	Liquide	154-93-8	30	>240	>240	5	0.002	0.001			
Chlore (gazeuse)	Vapeur	7782-50-5	imm	imm	imm		>50	0.2			
Chloroéthanol, 2-	Liquide	107-07-3	imm	imm	imm		3.1	0.06 ppm			
Chlorure mercurique II (sat)	Liquide	7487-94-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Chromate de potassium (sat)	Liquide	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Cisplatine (1 mg/ml)	Liquide	15663-27-1	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Combustible automobile diesel d'essai	Liquide	N/A	imm	imm	imm		3.29	0.01			

BT Act Temps de passage (réel) au MDPR BT 0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min BT 1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min EN Classification selon EN 14325 SSPR Taux de perméance à l'équilibre MDPR Taux de perméance minimum détectable CUM 480 Masse de perméance cumulée après 480 min Time 150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro de registre au Chemical Abstracts Service (CAS) mins Minutes > Supérieur à < Inférieur à imm Immédiat (< 4 min) nm Non testé sat Solutions saturées N/A Sans objet \* Basé sur la plus faible valeur individuelle na Non atteint 8 Temps de passage réel; temps de passage normalisé non disponible

## Données de perméation for Tychem® C

Produit chimique	Etat physique	CAS	BT Act min	BT 0.1 min	BT 1.0 min	EN	SSPR g/cm <sup>2</sup> /min	MDPR g/cm <sup>2</sup> /min	Cum 480 g/cm <sup>2</sup>	Time 150 min	ISO
Cyclophosphamide (20 mg/ml)	Liquide	50-18-0	<10*	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Dichlorométhane	Liquide	75-09-2	imm	imm	imm		>50	0.001			
Diéthylamine	Liquide	109-89-7	imm	imm	imm		64.3	0.017 ppm			
Doxorubicin HCl (2 mg/ml)	Liquide	25136-40-9	>240	>240	>240	5	<0.007	0.007			
Ethylèneglycol	Liquide	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
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	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Fluorure de sodium (sat)	Liquide	7681-49-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Fuel-oil, no 2	Liquide	68476-30-2	imm	imm	imm		1.776	0.01			
Gazole - non spécifié	Liquide	68476-30-2	imm	imm	imm		1.776	0.01			
Gemcitabine (38 mg/ml)	Liquide	95058-81-4	15*	>240	>240	5	<0.01	0.003			
Hydroxyde de potassium (50%)	Liquide	1310-58-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hydroxyde de sodium (42%)	Liquide	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hydroxyde de sodium (50% 50 °C)	Liquide	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Hydroxyde de sodium (50%)	Liquide	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hydroxyde de tétraméthylammonium (25%)	Liquide	75-59-2	nm	>480	>480	6	N/A	0.037			
Hypochlorite de sodium (15%)	Liquide	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Ifosfamide (50 mg/ml)	Liquide	3778-73-2	>240	>240	>240	5	<0.009	0.009			
Iodométhane	Liquide	74-88-4	imm	imm	imm		nm	0.07	4550 µg/cm <sup>2</sup> , 8 min	<1	
Iodure de méthyle	Liquide	74-88-4	imm	imm	imm		nm	0.07	4550 µg/cm <sup>2</sup> , 8 min	<1	
Limonène, d-	Liquide	5989-27-5	imm	imm	imm		29.8	0.02			
Mercure	Liquide	7439-97-6	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
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	<0.002	0.002			
Méthanol	Liquide	67-56-1	imm	imm	imm		2.2	0.18 ppm			
Nitrobenzène	Liquide	98-95-3	imm	imm	imm		17.7	0.001			
Oléum (30%)	Liquide	8014-95-7	18	82	105	3	nm	0.005			
Oxaliplatine (5 mg/ml)	Liquide	63121-00-6	145	>240	>240	5	<0.1	0.008			
Oxyde d'éthylène (gazeuse)	Vapeur	75-21-8	imm	imm	imm		170	0.02			
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 (50%)	Liquide	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Peroxyde d'hydrogène (70%)	Liquide	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<10	>480	6
Propan-2-ol	Liquide	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			
Sulfure de carbone	Liquide	75-15-0	imm	imm	imm		4367	0.0057 ppm			
Thiotepa (10 mg/ml)	Liquide	52-24-4	10	>240	>240	5	<0.005	0.001			
Toluène	Liquide	108-88-3	imm	imm	imm		503	0.033 ppm			
Toluène-2,4-diisocyanate	Liquide	584-84-9	imm	imm	imm		42	0.00000208			
Trichlorobenzène, 1,2,4-	Liquide	120-82-1	imm	imm	imm		8.4	0.001			
Trichlorure de fer (40%)	Liquide	7705-08-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.5	>480	6

BT Act Temps de passage (réel) au MDPR BT 0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min BT 1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min EN Classification selon EN 14325 SSPR Taux de perméance à l'équilibre MDPR Taux de perméance minimum détectable CUM 480 Masse de perméance cumulée après 480 min Time 150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro d'enregistrement au Chemical Abstracts Service (CAS) mins Minutes > Supérieur à < Inférieur à imm Immédiat (< 4 min) nm Non testé sat Solutions saturées N/A Sans objet \* Basé sur la plus faible valeur individuelle na Non atteint 8 Temps de passage réel; temps de passage normalisé non disponible

## Données de perméation for Tychem® C

Produit chimique	Etat physique	CAS	BT Act min	BT 0.1 min	BT 1.0 min	EN	SSPR g/cm <sup>2</sup> /min	MDPR g/cm <sup>2</sup> /min	Cum 480 g/cm <sup>2</sup>	Time 150 min	ISO
Tétrahydrofuranne	Liquide	109-99-9	imm	imm	imm		183	0.11 ppm			
fr- Chromic acid (CrO3) (44.9%)	Liquide	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6

**BT Act** Temps de passage (réel) au MDPR    **BT 0.1** Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min    **BT 1.0** Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min    **EN** Classification selon EN 14325    **SSPR** Taux de perméance à l'équilibre    **MDPR** Taux de perméance minimum détectable    **CUM 480** Masse de perméance cumulée après 480 min    **Time 150** Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup>    **ISO** Classification selon ISO 16602    **CAS** Numéro d'enregistrement au Chemical Abstracts Service (CAS)    **mins** Minutes    > Supérieur à    < Inférieur à    **imm** Immédiat (< 4 min)    **nm** Non testé    **sat** Solutions saturées    **N/A** Sans objet    \* Basé sur la plus faible valeur individuelle    **na** Non atteint    **8** Temps de passage réel; temps de passage normalisé non disponible

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

## Note importante

Les données de perméation publiées ont été générées pour DuPont par des laboratoires d'essais accrédités indépendants, conformément à la méthode d'essai applicable à ce moment (EN 369, ASTM F739, EN 374-3 ou EN ISO 6529 (méthodes A et B) ou ASTM D 6978).

De manière générale, ces données représentent la moyenne pour trois échantillons de tissu testés.

Sauf avis contraire, tous les produits chimiques ont été testés à une épreuve de plus de 95 % (masse/masse).

Sauf avis contraire, les tests ont été réalisés à température et pression ambiantes.

Une température différente peut fortement influencer sur le temps de passage.

En règle générale, plus la température est élevée, plus la perméation est importante.

Les données de perméation cumulées ont été mesurées ou ont été calculées sur la base du taux de perméation à l'équilibre.

Le test aux cytotatiques a été effectué à une température de 27 °C conformément à la norme ASTM D6978 ou ISO 6529 ainsi que selon l'exigence relative à un temps de passage normalisé à 0,01 µg/cm<sup>2</sup>/min.

Le test des agents chimiques de guerre (lewisite, sarin, soman, moutarde, tabun et agent neurotoxique VX) a été effectué à 22 °C selon la norme MIL-STD-282 ou à 37 °C selon la norme FINABEL 0.7.

Les données de perméation concernant Tyvek® s'appliquent uniquement au modèle Tyvek® L1431N blanc, et non aux autres modèles ou couleurs Tyvek®.

Les données de perméation sont généralement mesurées pour un seul produit chimique. Les caractéristiques de perméation des mélanges peuvent souvent être très différentes de celles des substances qui les constituent prises individuellement.

Vous êtes invité à examiner les données de perméation fournies lors de l'évaluation des risques afin de vous aider à sélectionner le tissu, le vêtement ou l'accessoire de protection le plus approprié à votre application. Le temps de passage diffère de la durée pendant laquelle le vêtement peut être porté en toute sécurité. Les temps de passage donnent une indication sur la performance de barrière, mais les résultats peuvent varier selon la méthode d'essai et d'un laboratoire à l'autre. Le temps de passage seul ne suffit pas à déterminer la durée pendant laquelle un vêtement contaminé peut être porté. La durée pendant laquelle le vêtement peut être porté en toute sécurité peut être plus longue ou plus courte que le temps de passage, selon la manière dont s'effectue la perméation de la substance, sa toxicité, les conditions de travail et les conditions d'exposition (p. ex. température, pression, concentration, état physique).

Dernière mise à jour Permeation data : 19/07/2017

- Travail en zones explosives: lors de votre évaluation des risques, veuillez tenir compte du fait que les accessoires ne sont pas forcément mis à la terre par l'utilisateur ou ses chaussures. D'autres mesures de mise à la terre de l'utilisateur et des accessoires peuvent donc être requises. Une attention spéciale doit être prêtée aux couvre-chaussures et couvre-bottes, qui sont susceptibles de servir d'isolant pour l'utilisateur.

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 processus, 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.

Technical\_Description\_1250\_FR.pdf Printed on : October 30, 2017 page 7 of 7

Pour de plus amples informations sur les vêtements ainsi que pour trouver un revendeur local, visitez :

[www.fr.dupont.com/safespec](http://www.fr.dupont.com/safespec)

Les notes de bas de page sont disponibles sur le site Internet SafeSPEC(TM).  
Copyright © DuPont. Tous droits réservés. L'Ovale DuPont, DuPont™, The miracles of science™ et tous les produits suivis du signe ® ou ™ sont des marques déposées ou marques de E. I. du Pont de Nemours and Company ou de ses filiales

Technical\_Description\_1250\_FR.pdf Printed on : October 30, 2017

### DuPont Personal Protection

DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à.r.l.

L-2984 Luxembourg

Tel.: +800 3666 6666 (international toll-free)

Fax: +352 3666 5071

E-mail: [personal.protection@lux.dupont.com](mailto:personal.protection@lux.dupont.com)



The miracles of science™