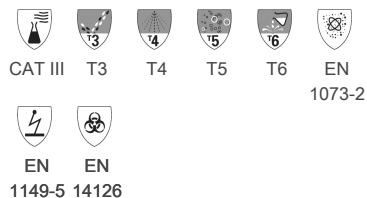


## DuPont™ Tychem® 6000 F , TFCHA5TGY00



### Description du produit

DuPont™ Tychem® 6000 F Gris. Combinaison à cagoule. Coutures cousues et recouvertes. Passe-pouce. Élastiques aux poignets, aux chevilles, autour du visage et à la taille. Double rabat de fermeture à glissière et rabat au niveau du menton auto-adhésifs. Gris.

### Certifications

- Certifié selon Règlement (UE) 2016/425
- Vêtement de protection chimique, Catégorie III, Type 3-B, 4-B, 5-B et 6-B
- EN 14126 (barrière contre les agents infectieux), EN 1073-2 (protection contre la contamination radioactive)
- Traitement antistatique (EN 1149-5) - à l'intérieur

### Emballage(Quantité / boîte)

25 par boîte, emballages individuels

Taille du produit	Numéro de l'article	Ajouter des informations
SM	D13495186	
MD	D13495156	
LG	D13395221	
XL	D13395545	
2X	D13395268	
3X	D13495118	

Réf. complète: TFCHA5TGY00

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Couleur	N/A	Gris	N/A
Épaisseur	DIN EN ISO 534	210 µm	N/A
Exposition aux basses température	N/A	Flexibilité conservée jusqu'à -73 °C	N/A
Exposition aux hautes températures	N/A	Les coutures du vêtement souvrent à -98 °C	N/A
Poids de base	DIN EN ISO 536	120 g/m <sup>2</sup>	N/A
Résistance à léclatement (Mullenburst)	ISO 2758	610 kPa	N/A
Résistance à labrasion <sup>7</sup>	EN 530 Méthode 2	>2000 cycles	6/6 <sup>1</sup>
Résistance à lallumage <sup>7</sup>	EN 13274-4 Méthode 3	Pas de combustion résiduelle, pas de gouttelettes, formation de trous	N/A
Résistance à la déchirure trapézoïdale (MD)	EN ISO 9073-4	>20 N	2/6 <sup>1</sup>
Résistance à la déchirure trapézoïdale (XD)	EN ISO 9073-4	>20 N	2/6 <sup>1</sup>
Résistance à la flexion -30 °C	EN ISO 7854 Méthode B	>1000 cycles	N/A
Résistance à la flexion <sup>7</sup>	EN ISO 7854 Méthode B	>1000 cycles	1/6 <sup>1</sup>
Résistance à la pénétration de leau	DIN EN 20811	>30 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	>100 N	3/6 <sup>1</sup>
Résistance à la traction (XD)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 <sup>1</sup>
Résistance superficielle à RH 25%, extérieur <sup>7</sup>	EN 1149-1	Pas de traitement antistatique	N/A
Résistance superficielle à RH 25%, intérieur <sup>7</sup>	EN 1149-1	< 2,5 • 10 <sup>9</sup> Ohm	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** Écart-type

## PERFORMANCE DE VÊTEMENT

Propriété	Méthode d'essai	Résultat typique	EN
Durée de validité <sup>7</sup>	N/A	10 ans <sup>6</sup>	N/A
Facteur nominale de protection <sup>7</sup>	EN 1073-2	>5	1/3 <sup>3</sup>
Résistance des coutures	EN ISO 13935-2	>125 N	4/6 <sup>1</sup>
Type 3: Essai de projection de liquides	EN 17491-3	Réussi	N/A
Type 4: Essai de pulvérisation à forte intensité	EN ISO 17491-4, Méthode B	Réussi	N/A
Type 5: Essai de fuite vers l'intérieur de particules d'aérosols	EN ISO 13982-2	Réussi	N/A
Type 6: Essai de pulvérisation à faible intensité	EN ISO 17491-4, Méthode A	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'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 d'essai	Résultat typique	EN
Perméabilité à lair (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 d'essai	Résultat typique	EN
Répulsion des liquides o-xylène	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Répulsion des liquides, Butane-1-ol	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
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, Butane-1-ol	EN ISO 6530	<1 %	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>
Résistance à la pénétration des liquides, o-xylène	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>

1 Conformément à EN 14325 > Supérieur à < Inférieur à

## BARRIÈRE BIOLOGIQUE

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

2 Conformément à EN 14126 > Supérieur à < Inférieur à

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
2-(2-Butoxyéthoxy) éthanol	Liquide	112-34-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
2-Methyl-2-Butanol	Liquide	75-85-4	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Acide											
2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylique (sat)	Liquide	77-92-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide 2-méthylpropanoïque	Liquide	79-41-4	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Acide acroléique	Liquide	79-10-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Acide acrylique	Liquide	79-10-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Acide acétique (>95%)	Liquide	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Acide amidosulfurique (15%)	Liquide	5329-14-6	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide butyrique	Liquide	107-92-6	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Acide carboxylique-éthylène	Liquide	79-10-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Acide chlorhydrique (37%)	Liquide	7647-01-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide chlorhydrique (gazeuse)	Vapeur	7647-01-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide chloroacétique (80%)	Liquide	79-11-8	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide chlorosulfonique	Liquide	7790-94-5	423	>480	>480	6	0.0003	0.0001			
Acide chromique (CrO3) (44.9%)	Liquide	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Acide citrique (sat)	Liquide	77-92-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide crésylique	Liquide	1319-77-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Acide fluorhydrique (48-51%)	Liquide	7664-39-3	>480	>480	>480	6	<0.025	0.025	<12	>480	6
Acide fluorhydrique (60%)	Liquide	7664-39-3	18	52	373	5	na	0.005			
Acide fluorhydrique (70%)	Liquide	7664-39-3	22	35	293	5	na	0.005	414	227	4
Acide fluorosilicique (33-35%)	Liquide	16961-83-4	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide fluorosulfurique	Liquide	7789-21-1	87	194	>480	6	na	0.02	29	>480	6
Acide formique (50%)	Liquide	64-18-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide formique (>95%)	Liquide	64-18-6	172	260	>480	6	0.24	0.001			
Acide mercaptoacétique	Liquide	68-11-1	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Acide méthacrylique	Liquide	79-41-4	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Acide méthanesulfonique	Liquide	75-75-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Acide nitrique (70%)	Liquide	7697-37-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide nitrique (90%)	Liquide	52583-42-3	imm	imm*/10	32	2	na	0.08	342/80 min	59	2
Acide oxalique (sat)	Liquide	144-62-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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 perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> après 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

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Acide pentanoïque	Liquide	109-52-4	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Acide perchlorique	Liquide	13284-42-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acide perchlorique (70%)	Liquide	7601-90-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide phosphinique (50%)	Liquide	6303-21-5	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
Acide phosphinique (50%)	Liquide	6303-21-5	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
Acide phosphorique (85%)	Liquide	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide propanoïque	Liquide	79-09-4	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Acide propénique	Liquide	79-10-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Acide sulfamidique (15%)	Liquide	5329-14-6	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide sulfamique (15%)	Liquide	5329-14-6	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acide sulfurique (98% 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	0.02	<9.6	>480	6
Acide sulfurique fumant (20% free SO3)	Liquide	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Acide sulfurique fumant (40% free SO3)	Liquide	8014-95-7	130*/220	455*/468	>480	6	0.32	0.0001			
Acide sulfurique fumant (65% free SO3)	Liquide	8014-95-7	180	248	370	5	na	0.04	398	428	5
Acide thioglycolique	Liquide	68-11-1	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Acide trichloroacétique (sat)	Liquide	76-03-9	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Acide trifluoroacétique	Liquide	76-05-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acide trifluorométhanesulfonique	Liquide	1493-13-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acide éthanedioïque (sat)	Liquide	144-62-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acide éthylhexanoïque	Liquide	149-57-5	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acroléine	Liquide	107-02-8	51*/65	75*/101	>480	6	<0.5	0.02	105	>480	6
Acroléine (10 g/m <sup>2</sup> )	Liquide	107-02-8	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acryl amide (50%)	Liquide	79-06-1	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Acrylate d'éthyle	Liquide	140-88-5	imm*/161	imm*/162	imm*/163		<5	0.04			
Acrylate de méthyle	Liquide	96-33-3	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acrylate de n-butyle	Liquide	141-32-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Acrylonitrile	Liquide	107-13-1	72*/91	73*/92	103	3	8.9	0.0085			
Acryloyl Chloride	Liquide	814-68-6	166*/224	334	>480	6	<0.3	0.04	29.6	>480	6
Acétate d'amyle	Liquide	628-63-7	>480	>480	>480	6	0.007	0.001	<10.2	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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  
 Technical Description Tychem-6000-f-tfcha5ty00.pdf printed on page 5 of 22

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm²/min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Acétate d'éthyle	Liquide	141-78-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acétate d'éthylène-glycol	Liquide	111-15-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acétate d'éthényle	Liquide	108-05-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acétate de 2-méthoxyéthyle	Liquide	110-49-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acétate de 2-éthoxyéthyle	Liquide	111-15-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acétate de l'éther monométhyle de l'éthylène-glycol	Liquide	110-49-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acétate de n-amyle	Liquide	628-63-7	>480	>480	>480	6	0.007	0.001	<10.2	>480	6
Acétate de n-butyle	Liquide	123-86-4	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acétate de pentyle	Liquide	628-63-7	>480	>480	>480	6	0.007	0.001	<10.2	>480	6
Acétate de potassium (sat)	Liquide	127-08-2	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Acétate de vinyle	Liquide	108-05-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acétate d'éther monoéthyle de l'éthylène-glycol	Liquide	111-15-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acétone	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acétone cyanhydrine	Liquide	75-86-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Acétonitrile	Liquide	75-05-8	65*/83	131	>480	6	<0.4	0.03	<82	>480	6
Acétyl-méthyl	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Adipodinitrile	Liquide	111-69-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Adiponitrile	Liquide	111-69-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Adéhyde crotonique	Liquide	123-73-9	121	147	>480	6	<1	0.02	210	405	5
Alcool	Liquide	64-17-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Alcool allylique	Liquide	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Alcool amylique	Liquide	71-41-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Alcool benzylique	Liquide	100-51-6	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Alcool butylique tertiaire	Liquide	75-65-0	10*/147	37*/205	>480	6	0.26	0.02			
Alcool butylique, 1-	Liquide	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Alcool butylique, n-	Liquide	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Alcool isopropylique	Liquide	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Alcool propargylique	Liquide	107-19-7	123	123	127	4	37.9	0.07			
Alcool propylique	Liquide	71-23-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Alcool éthylique	Liquide	64-17-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins]    BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm²/min [mins]    BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm²/min [mins]    EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm²/min]    MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm²/min]    CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm²]    Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm² [mins]    ISO Classification selon ISO 16602    CAS Numéro de registre 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/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383  
 Technical\_Description\_tychem-6000-f-tfcha5ty00.pdf printed on page 6 of 22

## Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min. 480	Cum. 480	Durée 150	ISO
Aldéhyde acétique	Liquide	75-07-0	imm	imm	13*/23	1	2	0.06			
Aldéhyde butyrique	Liquide	123-72-8	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Aldéhyde formique (37%)	Liquide	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Aldéhyde furfurylique, 2-	Liquide	98-01-1	459	>480	>480	6	na	0.03	<14.4	>480	6
Amide acrylique (50%)	Liquide	79-06-1	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Amino biphényle, 4- (1 mg/ml de Méthanol)	Liquide	92-67-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Amino ethylethanolamine	Liquide	111-41-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino ethylethanolamine (60%)	Liquide	111-41-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino ethylpiperazine	Liquide	140-31-8	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino propane, 2-	Liquide	75-31-0	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Aminobenzène	Liquide	62-53-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Aminoéthanol, 2-	Liquide	141-43-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Ammoniac (gazeuse)	Vapeur	7664-41-7	20	20	21	1	1.5	0.0024			
Ammoniac caustique (32%)	Liquide	1336-21-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ammonium hydroxide (32%)	Liquide	1336-21-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amyl alcohol, tert-	Liquide	75-85-4	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Anhydride acétique	Liquide	108-24-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Anhydride maléique (66 °C, fondu)	Liquide	108-31-6	21	22	24	1	24.6	0.016			
Aniline	Liquide	62-53-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Aniline, 4- Trifluorométhoxy	Liquide	461-82-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Anthracine (sat du Toluène)	Liquide	120-12-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Anthracène (sat du Toluène)	Liquide	120-12-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Azolidine	Liquide	123-75-1	40*/80	45*/100	145*/185	4	4.7	0.05			
Benzo nitrile	Liquide	100-47-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Benzyl (méthyl)amine	Liquide	103-67-3	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Benzylamine de méthyle, N-	Liquide	103-67-3	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Benzyle Cyanure	Liquide	140-29-4	>390	>390	>390	5	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Benzène	Liquide	71-43-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Benzène-1,2-dicarboxylate de dibutyle	Liquide	84-74-2		nm	>480	6		0.05			
Benzèneamine	Liquide	62-53-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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  
Technical\_Description\_tychem-6000-f-tfcha5tyg00.pdf printed on page 7 of 22

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm²/min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Bis (4-(2,3-époxypropoxy)phényl) propane	Liquide	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Bisulfite de sodium (38-40%)	Liquide	7631-90-5	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Black Liquor (mix)	Liquide	mix		>480							
Brome	Liquide	7726-95-6	imm	imm	imm		105	0.001			
Bromo fluorobenzène, p-	Liquide	460-00-4	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Bromo-4-fluorobenzène, 1-	Liquide	460-00-4	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Bromothiophène, 2-	Liquide	1003-09-4	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Bromure d'hydrogène (48%)	Liquide	10035-10-6	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Bromure d'hydrogène (gazeuse)	Vapeur	10035-10-6	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Bromure de méthylène	Liquide	74-95-3	imm	imm	20	1	111	0.05			
Bromure de n-propyle	Liquide	106-94-5	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Butadiène, 1,3- (gazeuse)	Vapeur	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Butanol, n-	Liquide	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Butanone	Liquide	78-93-3	imm	40*/64	>480	6	0.36	0.001			
Butanone oxime, 2-	Liquide	96-29-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Butoxy éthanol, 2-	Liquide	111-76-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Butyl amine	Liquide	109-73-9	170	200	>480	6	0.84	0.01	137.5	>480	6
Butylchloroformate	Liquide	592-34-7	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Butyraldéhyde, n-	Liquide	123-72-8	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Butène-2-one, 3-	Liquide	78-94-4	287*/379	>480	>480	6	<0.1	0.02	<9.6	>480	6
Buténal, 2-	Liquide	123-73-9	121	147	>480	6	<1	0.02	210	405	5
Calomel (sat)	Liquide	10112-91-1	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Cellosolve acetate	Liquide	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Chlore (gazeuse)	Vapeur	7782-50-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Chlorhydrine d'éthylène	Liquide	107-07-3	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Chlorhydrine de glycol	Liquide	107-07-3	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Chloro -1-méthylbenzène, 2-	Liquide	95-49-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chloro -2,3-époxypropane, 1	Liquide	106-89-8	355	395	>480	6	<0.4	0.02	18.4	>480	6
Chloro 2-nitrobenzène, 1- (35-40 °C, fondu)	Liquide	88-73-3	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Chloro acrylonitrile, 2-	Liquide	920-37-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins]    BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm²/min [mins]    BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm²/min [mins]    EN Classification selon EN 14325  
SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm²/min]    MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm²/min]    CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm²]    Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm² [mins]    ISO Classification selon ISO 16602    CAS Numéro denregistrement 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/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383  
Technical\_Description\_tychem-6000-f-tfcha5ty00.pdf printed on page 8 of 22

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min. 480	Cum. 480	Durée 150	ISO
Chloro aniline, p- (70 °C, fondu)	Liquide	106-47-8		imm	11	1	256	0.0206			
Chloro benzène	Liquide	108-90-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Chloro benzénamine, 4- (70 °C, fondu)	Liquide	106-47-8		imm	11	1	256	0.0206			
Chloro buta-1,3-diène, 2- (50% de Butanol)	Liquide	126-99-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chloro forme	Liquide	67-66-3	imm	imm	imm		10.6	0.001			
Chloro formiate d'hexyle, 2-	Liquide	6092-54-2	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Chloro formiate de méthyle	Liquide	79-22-1	99*/175	204*/308	>480	6	0.17	0.05	<24	>480	6
Chloro méthoxyméthane	Liquide	107-30-2	imm*/11	imm*/37	>480	6	0.75	0.001			
Chloro picrin	Liquide	76-06-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Chloro propane-2-one, 1- (95%)	Liquide	78-95-5	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Chloro propène, 3-	Liquide	107-05-1	291*/400	381*/447	>480	6	<0.2	0.02	<18.5	>480	6
Chloro prène (50% de Butanol)	Liquide	126-99-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chloro toluène, alpha-	Liquide	100-44-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Chloro toluène, o-	Liquide	95-49-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chloro éthanol, 2-	Liquide	107-07-3	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Chloro éthène	Vapeur	75-01-4	imm	>480	>480	6	0.02	0.001	<9.6	>480	6
Chloroacetic ethylester	Liquide	105-39-5	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Chloroacetic ethylester (75% de Ethanol)	Liquide	105-39-5	>480								
Chlorure acétique	Liquide	75-36-5	155	>480	>480	6	0.0014	0.0001			
Chlorure benzènesulfonique	Liquide	98-09-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chlorure d'acétyle	Liquide	75-36-5	155	>480	>480	6	0.0014	0.0001			
Chlorure d'allyle	Liquide	107-05-1	291*/400	381*/447	>480	6	<0.2	0.02	<18.5	>480	6
Chlorure d'étain Mono-n-butyle-	Liquide	1118-46-3	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Chlorure d'éthanoyle	Liquide	75-36-5	155	>480	>480	6	0.0014	0.0001			
Chlorure de benzoyle	Liquide	98-88-4	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Chlorure de benzyle	Liquide	100-44-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Chlorure de benzène sulfonyle	Liquide	98-09-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chlorure de benzèncarboneyle	Liquide	98-88-4	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Chlorure de dichloroacétyle	Liquide	79-36-7	160	160	180	4	78.41	0.01			
Chlorure de fer (II) (sat)	Liquide	7758-94-3	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6

Technical\_Description\_tychem-6000-f-fcha5tyg00.pdf printed on page 9 of 22

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Chlorure de méthanesulfonyle	Liquide	124-63-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chlorure de méthyle (gazeuse)	Vapeur	74-87-3	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Chlorure de méthylène	Liquide	75-09-2	imm	imm	imm		23.7	0.03			
Chlorure de phényle	Liquide	108-90-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Chlorure de sulfuryle	Liquide	7791-25-5	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Chlorure de thionyle	Liquide	7719-09-7	21	21	33	2	nm	0.1	nm	47	2
Chlorure de titane IV	Liquide	7550-45-0	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Chlorure de vinyle	Vapeur	75-01-4	imm	>480	>480	6	0.02	0.001	<9.6	>480	6
Chlorure de vinylidène	Liquide	75-35-4	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chlorure mercurique I (sat)	Liquide	10112-91-1	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Cholorobuta-1,3-diène, 2-(50% de Butanol)	Liquide	126-99-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Chromate de potassium (sat)	Liquide	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Cloracétone (95%)	Liquide	78-95-5	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Croton aldéhyde	Liquide	123-73-9	121	147	>480	6	<1	0.02	210	405	5
Créosote	Liquide	8001-58-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Crésol mix-	Liquide	1319-77-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Crésol o-	Liquide	95-48-7	173	179	211	4	<4	0.02	674	295	5
Cumène	Liquide	98-82-8	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Cyanamide calcique (50%)	Liquide	420-04-2	62*/208	nm	>480	6	na	0.17	<81.6	>480	6
Cyano-2-propanol, 2-	Liquide	75-86-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Cyanobenzène	Liquide	100-47-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Cyanométhane	Liquide	75-05-8	65*/83	131	>480	6	<0.4	0.03	<82	>480	6
Cyanoéthylène	Liquide	107-13-1	72*/91	73*/92	103	3	8.9	0.0085			
Cyanure de méthyle	Liquide	75-05-8	65*/83	131	>480	6	<0.4	0.03	<82	>480	6
Cyanure de phényle	Liquide	100-47-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Cyanure de sodium (45%)	Liquide	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Cyanure de sodium (sat)	Liquide	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Cyanure de vinyle	Liquide	107-13-1	72*/91	73*/92	103	3	8.9	0.0085			
Cyclo hexane	Liquide	110-82-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Cyclo hexanone	Liquide	108-94-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins]    BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins]    BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins]    EN Classification selon EN 14325  
SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min]    MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min]    CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>]    Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins]    ISO Classification selon ISO 16602    CAS Numéro denregistrement 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 Degradation after 5 min    DOT30 Degradation after 30 min    DOT60 Degradation after 60 min    DOT240 Degradation after 240 min    BT1383 Normalized breakthrough time at 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm²/min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Cétone pimélique	Liquide	108-94-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Di-n-butyl phtalate	Liquide	84-74-2		nm	>480	6		0.05			
Di-n-butyl sebacate	Liquide	109-43-3		nm	>480	6	<1	1			
Diamino sulfo chloride	Liquide	13360-57-1	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Diaminoéthane, 1,2-	Liquide	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dibromoéthane, 1,2-	Liquide	106-93-4	84*/153	144*/288	>480	6	0.52	0.001			
Dibromure d'éthylène	Liquide	106-93-4	84*/153	144*/288	>480	6	0.52	0.001			
Dichlorbenzen, 1,2-	Liquide	95-50-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dichlorbenzen, 1,3-	Liquide	541-73-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dichlorbenzen, 1,4- (50% de Ethanol)	Liquide	106-46-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dichloro acetone, 1,3- (45 °C, fondu)	Liquide	534-07-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Dichloro méthane	Liquide	75-09-2	imm	imm	imm		23.7	0.03			
Dichloro propene, 2,3-	Liquide	78-88-6	imm	imm*/25	54*/143	2	2.4	0.001			
Dichloro éthane, 1,2-	Liquide	107-06-2	65*/83	93	109	3	<3	0.04	898	182	4
Dichloro-2-propanone, 1,3- (45 °C, fondu)	Liquide	534-07-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Dichloroéthylène, 1,1-	Liquide	75-35-4	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Dichlorure d'isophthaloyle (45 °C, fondu)	Liquide	99-63-8	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Dichlorure d'éthylène	Liquide	107-06-2	65*/83	93	109	3	<3	0.04	898	182	4
Dicyanobutane, 1,4-	Liquide	111-69-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Diethyl benzene (95%)	Liquide	25340-17-4	>480	>480	>480	6	<0.0216	0.0216	<10.4	>480	6
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle (50 °C, fondu)	Liquide	101-68-8	>480	>480	>480	6	<0.0403	0.0403	<19.3	>480	6
Diisocyanate de diphénylméthane, 4,4'- (50 °C, fondu)	Liquide	101-68-8	>480	>480	>480	6	<0.0403	0.0403	<19.3	>480	6
Diketene Acetone (95%)	Liquide	5394-63-8	>480	>480	>480	6	<0.0229	0.0229	<11	>480	6
Diméthyl acétamide,N,N-	Liquide	127-19-5	>480	>480	>480	6	<0.014	0.014	<6.7	>480	6
Diméthyl amine	Vapeur	124-40-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Diméthyl aniline, N,N-	Liquide	121-69-7	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Diméthyl dichlorosilane	Liquide	75-78-5	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Diméthyl formamide, N,N-	Liquide	68-12-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Diméthyl nitrosamine, N,N-	Liquide	62-75-9	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Diméthyl sulfoxide	Liquide	67-68-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6

EN Classification selon EN 14325  
 BT Act Temps de passage réel à 2.0 µg/cm²/min [mins] BT 0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm²/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm²/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm²] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm² [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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 Degradation after 5 min DOT30 Degradation after 30 min DOT60 Degradation after 60 min DOT240 Degradation after 240 min BT1383 Normalized breakthrough time at 0.1 µg/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min. 480	Cum. 480	Durée 150	ISO
Diméthyl étherate de trifluorure de bore	Liquide	353-42-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Diméthylcétone	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Diméthylfumarate (27 °C, solide)	Solide	624-49-7	>480	nm	>480	6	<0.39	0.39			
Diméthylfumarate (37 °C, solide)	Solide	624-49-7	>480	nm	>480	6	<0.39	0.39			
Diméthylkétal	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Diméthylphénylamine, N,N-	Liquide	121-69-7	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Dinitrile d'acide adipique	Liquide	111-69-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Dioxanne, 1,4-	Liquide	123-91-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Dioxyde de soufre	Vapeur	7446-09-5	28*/46	28*/46	>480	6	<0.5	0.1	<94	>480	6
Dioxyde nitrique	Vapeur	10102-44-0	<15	<15			>0.2	0.01			
Diphosgene	Liquide	503-38-8	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Dipropionate d'éthylène-glycol, 1,2-	Liquide	123-73-9	121	147	>480	6	<1	0.02	210	405	5
Diéthyl amine	Liquide	109-89-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Diéthyl sulfate	Liquide	64-67-5	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Diéthylènetriamine	Liquide	111-40-0	imm	>480	>480	6	<0.01	0.005	<4.8	>480	6
Diéthyléthanamine, N,N-	Liquide	121-44-8	>480	>480	>480	6	0.05	0.05	<24	>480	6
Dytek® A	Liquide	15520-10-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Epichlorhydrine	Liquide	106-89-8	355	395	>480	6	<0.4	0.02	18.4	>480	6
Essence avec plomb	Liquide	mix	imm	imm*/21			0.32	0.001			
Essence sans plomb	Liquide	86290-81-5	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Ester diméthylque de l'acide sulfurique	Liquide	77-78-1	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
Ester diéthylque de l'acide sulfurique	Liquide	64-67-5	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Ester n-butylique de l'acide acrylique	Liquide	141-32-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Ester pentylique de l'acide acétique	Liquide	628-63-7	>480	>480	>480	6	0.007	0.001	<10.2	>480	6
Ester éthylique de l'acide acrylique	Liquide	140-88-5	imm*/161	imm*/162	imm*/163		<5	0.04			
Ester éthylique de l'acide acétique	Liquide	141-78-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Etain tributyl chlorure	Liquide	1461-22-9		nm	>480	6	nm	0.2			
Ethanol	Liquide	64-17-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Ethanol amine	Liquide	141-43-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Ethansulphonic acid (70%)	Liquide	594-45-6	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6

Technical\_Description\_tychem-6000-f-fcha5tgy00.pdf printed on page 12 of 22

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min. 480	Cum. 480	Durée 150	ISO
Ether de 2-chloroéthyle	Liquide	111-44-4	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Ether dibutylique	Liquide	142-96-1	223*/285	223*/285	224*/287	4	14.6	0.021			
Ether monobutylique d'éthylène-glycol	Liquide	111-76-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Ether monoéthylrique d'éthylène-glycol	Liquide	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ether méthylrique monochloré	Liquide	107-30-2	imm*/11	imm*/37	>480	6	0.75	0.001			
Ether éthylrique	Liquide	60-29-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Ethoxy éthanol, 2-	Liquide	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ethyl benzène	Liquide	100-41-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ethyl glycol	Liquide	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ethyl mercaptan	Liquide	75-08-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Ethylchloroformate	Liquide	541-41-3	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Ethylène diamine	Liquide	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ethylène glycol	Liquide	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Ethérate de trifluorure de bore	Liquide	109-63-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Fluorobenzène	Liquide	462-06-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Fluorure d'hydrogène (20-27 °C, gazeuse)	Vapeur	7664-39-3	imm	imm	23	1	na	0.05			
Formol (37% (10-15% Methanol))	Liquide	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.0048	0.0048	<2.3	>480	6
Formol (37%)	Liquide	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Furaldéhyde, 2-	Liquide	98-01-1	459	>480	>480	6	na	0.03	<14.4	>480	6
Furane	Liquide	110-00-9	75	97	>480	6	<1	0.02	206	411	5
Gasoil	Liquide	68334-30-5	8*/323	>480	>480	6	0.02	0.001			
Gasoil Grade D-2	Liquide	mix	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Glutaral (50%)	Liquide	111-30-8	150	170	200	4	1.861	0.01			
Glutaraldehyde (50%)	Liquide	111-30-8	150	170	200	4	1.861	0.01			
Glycol	Liquide	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Green Liquor (mix)	Liquide	mix		>480							
Hexaméthylène diamine, 1,6- (45 °C, fondu)	Liquide	124-09-4	423	>480	>480	6	0.003	0.0001	<1.4	>480	6
Hexaméthylène diisocyanate	Liquide	822-06-0	>480	>480	>480	6	<0.0271	0.0271	<13	>480	6
Hexane n-	Liquide	110-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Hexanone	Liquide	108-94-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement au Chemical Abstracts Service (CAS) min Minute > Supérieur à < Inférieur à imm Immédiat (< 10 min)  
 Technical Description of Tychem 6000 F, printed on page 13 of 22  
 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

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Hydrazine	Liquide	302-01-2	269	283	352	5	2.3	0.001			
Hydrazine de méthyle	Liquide	60-34-4	83*/206	183*/283	280*/413	5	0.98	0.01			
Hydrogén odifluorure d'ammonium (sat)	Liquide	1341-49-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hydrogénodifluorure d'ammonium (sat)	Liquide	1341-49-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hydroxy-1-éthanethiol, 2-	Liquide	60-24-2	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Hydroxy-2-méthylpropionitrile, 2-	Liquide	75-86-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Hydroxy-isobutyronitrile	Liquide	75-86-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Hydroxyde de potassium (45%)	Liquide	1310-58-3	>480	>480	>480	6	<0.023	0.023	<11	>480	0
Hydroxyde de potassium (50%)	Liquide	1310-58-3	>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	<0.025	0.025	<12	>480	6
Hydroxyde de tétraméthylammonium (25%)	Liquide	75-59-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Hydroxypropène	Liquide	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Hydroxytoluène	Liquide	100-51-6	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Hydroxytoluène, o-	Liquide	95-48-7	173	179	211	4	<4	0.02	674	295	5
Hypochlorite de sodium (15%)	Liquide	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Iodométhane	Liquide	74-88-4	254	296	>480	6	na	0.07	53.6	>480	6
Iodure d'hydrogène (55-57%)	Liquide	10034-85-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Iodure de méthyle	Liquide	74-88-4	254	296	>480	6	na	0.07	53.6	>480	6
Isocyanate de méthyle	Liquide	624-83-9	imm	imm			0.42	0.001			
Isopropyl amine	Liquide	75-31-0	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Isopropyl bromoacetate	Liquide	29921-57-1	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Isopropylbenzène	Liquide	98-82-8	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Kérosène	Liquide	8008-20-6	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Lewisite (L), FINABEL 0.7.C	Liquide	541-25-3		>260*/693 <sup>8</sup>							
Lewisite (L), MIL-STD-282 (100 g/m <sup>2</sup> )	Liquide	541-25-3		360 <sup>8</sup>							
Limonène, d-	Liquide	5989-27-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Mercaptan méthylique	Vapeur	74-93-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Mercapto éthanol	Liquide	60-24-2	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Mercure	Liquide	7439-97-6	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6

Technical\_Description\_tychem-6000-f-fcha5ty00.pdf printed on page 14 of 22

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [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 Degradation after 5 min DOT30 Degradation after 30 min DOT60 Degradation after 60 min DOT240 Degradation after 240 min BT1383 Normalized breakthrough time at 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm²/min. 480	Cum. 480	Durée 150	ISO
Méthyl -2-pyridyl acetate	Liquide	1658-42-0	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthyl imidazole, 1-	Liquide	616-47-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Méthylamine (gazeuse)	Vapeur	74-89-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Mélange de PCB et d'huile de transformateur (mix)	Liquide	mix	324*/428	>480	>480	6	0.032	0.01			
Méthacroléine	Liquide	123-73-9	121	147	>480	6	<1	0.02	210	405	5
Méthacrylate de méthyle	Liquide	80-62-6	imm*/26	imm*/53			1.4	0.001			
Méthanethiol	Vapeur	74-93-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthanol	Liquide	67-56-1	56	117	>480	6	0.14	0.02			
Méthoxy 2-méthylpropane, 2-	Liquide	1634-04-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Méthoxy éthano,l 2-	Liquide	109-86-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Méthyl phénol	Liquide	1319-77-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Méthyl 2-pentanone, 4-	Liquide	108-10-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthyl 2-pyrrolidone, N-	Liquide	872-50-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Méthyl aniline, o-	Liquide	95-53-4	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Méthyl benzène	Liquide	108-88-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthyl cétone	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Méthyl formamide, N-	Liquide	123-39-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthyl glutaronitrile, 2-	Liquide	4553-62-2	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Méthyl pentane-2-one, 4-	Liquide	108-10-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthyl propane-2-ol, 2-	Liquide	75-65-0	10*/147	37*/205	>480	6	0.26	0.02			
Méthyl pyridine, 2-	Liquide	109-06-8	>480	>480	>480	6	<0.024	0.024	<11.5	>480	6
Méthyl pyridine, 3-	Liquide	108-99-6	>480	>480	>480	6	<0.024	0.024	<11.5	>480	6
Méthyl sobutylcétone	Liquide	108-10-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Méthyl trichlorosilane	Liquide	75-79-6	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Méthyl vinylcétone	Liquide	78-94-4	287*/379	>480	>480	6	<0.1	0.02	<9.6	>480	6
Méthyl éthylcétone	Liquide	78-93-3	imm	40*/64	>480	6	0.36	0.001			
Méthyl éthylcétoxime	Liquide	96-29-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Méthyle											
4-isopropényl-1-cyclohexène, 1-	Liquide	5989-27-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Méthyle-2-propénoate de méthyle, 2-	Liquide	80-62-6	imm*/26	imm*/53			1.4	0.001			
Méthyle-N-nitrosométhanamine, N-	Liquide	62-75-9	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm²/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm²/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm²] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm² [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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 réel; temps de passage réel  
 DOT30 Degré de dégradation après 30 min DOT60 Degré de dégradation après 60 min DOT240 Degré de dégradation après 240 min BT1383 Normalized breakthrough time at 0.1 µg/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm²/min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Méthylène iso(cyclohexylamine), 4,4' (40 °C)	Liquide	1761-71-3	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Naphtalène	Solide	91-20-3	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Naphtalène (25% in Diethylene glycol dimethylether)	Liquide	91-20-3	>480	>480	>480	6	<0.007	0.007	<3.4	>480	6
Nicotine	Liquide	54-11-5	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Nitrile adipique	Liquide	111-69-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Nitrile propénoïque	Liquide	107-13-1	72*/91	73*/92	103	3	8.9	0.0085			
Nitrite d'éthyle	Liquide	75-05-8	65*/83	131	>480	6	<0.4	0.03	<82	>480	6
Nitro benzène	Liquide	98-95-3	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Nitro chlormethan	Liquide	76-06-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Nitro méthane	Liquide	75-52-5	157	233			0.97	0.001			
Nitro propane, 2-	Liquide	79-46-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Nitro toluène, 2-	Liquide	88-72-2	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Norflurane	Vapeur	811-97-2	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Néoprène (50% de Butanol)	Liquide	126-99-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Octyl chlor formiate	Liquide	7452-59-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Oléum (20% free SO3)	Liquide	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Oléum (40% free SO3)	Liquide	8014-95-7	130*/220	455*/468	>480	6	0.32	0.0001			
Oléum (65% free SO3)	Liquide	8014-95-7	180	248	370	5	na	0.04	398	428	5
Oxychlorure de phosphore	Liquide	10025-87-3		>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Oxyde d'éthylène (gazeuse)	Vapeur	75-21-8	106	126	>480	6	<0.35	0.05	76	>480	6
Oxyde de propylène, 1,2-	Liquide	75-56-9	41	43	51	2	<5	0.03	1860	114	3
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	Liquide	1634-04-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Oxytrichlorure de phosphore	Liquide	7719-12-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Pentachlorure d'antimoine	Liquide	7647-18-9	<15	<15	<15	1	>10	0.1			
Pentanol, tert-	Liquide	75-85-4	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Pentanédial, 1,5- (50%)	Liquide	111-30-8	150	170	200	4	1.861	>0.01			
Pentène nitrile, 2-	Liquide	71-41-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
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	<9.6	>480	6
Phenyl chlor formiate	Liquide	1885-14-9	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
 SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm²/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm²/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm²] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm² [mins] ISO Classification selon ISO 16602 CAS Numéro denregistrement 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 à l'équilibre  
 DOT30 Dégradation after 30 min DOT60 Dégradation after 60 min DOT240 Dégradation after 240 min BT1383 Normalized breakthrough time at 0.1 µg/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm²/min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Phosgène	Vapeur	75-44-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Phosphine	Vapeur	7803-51-2	imm	imm			>0.11	0.003			
Phénol (45 °C, fondu)	Liquide	108-95-2	22	25	29	1	na	0.05	>355, 120 min	56	2
Phénol (60 °C, fondu)	Liquide	108-95-2	imm	imm	imm		na	0.01	426/24 min	14	1
Phénol (85%)	Liquide	108-95-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Phényl éthanol, 1-	Liquide	98-85-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Phénylamine	Liquide	62-53-3	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Phénylpropane, 2-	Liquide	98-82-8	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Phényltrichlorosilane	Liquide	98-13-5	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Phényléthane	Liquide	100-41-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Phénéthylène	Liquide	100-42-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Picoline, 2-	Liquide	109-06-8	>480	>480	>480	6	<0.024	0.024	<11.5	>480	6
Picoline, 3-	Liquide	108-99-6	>480	>480	>480	6	<0.024	0.024	<11.5	>480	6
Polyméthylène polyphénylène isocyanate (p-MDI)	Liquide	9016-87-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Prop-2-en-1-al	Liquide	107-02-8	51*/65	75*/101	>480	6	<0.5	0.02	105	>480	6
Prop-2-en-1-al (10 g/m²)	Liquide	107-02-8	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Prop-2-yn-1-ol	Liquide	107-19-7	123	123	127	4	37.9	0.07			
Propan -2-ol	Liquide	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Propan-2-one	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propane cétonique	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propane-1-ol	Liquide	71-23-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propanoate de butyle, 2-	Liquide	141-32-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Propanol, 1-	Liquide	71-23-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propanol, n-	Liquide	71-23-8	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propylchloroformate	Liquide	109-61-5	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Propyl amine	Liquide	107-10-8	imm	16*/21	>480	6	0.52	0.05			
Propène 1-ol, 2-	Liquide	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propènenitrile, 2-	Liquide	107-13-1	72*/91	73*/92	103	3	8.9	0.0085			
Propénamide (50%)	Liquide	79-06-1	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Pryridin, 2-fluoro-6-(trifluorométhyl)	Liquide	94239-04-0	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins]    BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm²/min [mins]    BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm²/min [mins]    EN Classification selon EN 14325  
SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm²/min]    MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm²/min]    CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm²]    Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm² [mins]    ISO Classification selon ISO 16602    CAS Numéro de registre 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 à l'équilibre    30 Temps de passage réel; temps de passage à l'équilibre    60 Temps de passage réel; temps de passage à l'équilibre    240 Temps de passage réel; temps de passage à l'équilibre    BT1383 Normalized breakthrough time at 0.1 µg/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383



## Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min. 480	Cum. 480	Durée 150	ISO
Trichloro éthanol, 2,2,2-	Liquide	115-20-8	>480	>480	>480	6	<0.008	0.008	<3.8	>480	6
Trichloro éthylène	Liquide	79-01-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Trichlorométhane	Liquide	67-66-3	imm	imm	imm		10.6	0.001			
Trichlorure d'arsenic	Liquide	7784-34-1	22*/29	32*/38	59	2	334	0.01			
Trichlorure d'éthane	Liquide	79-00-5	120*/173	164*/232	202*/302	4	9.1	0.01			
Trichlorure d'éthylène	Liquide	79-01-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Trichlorure de butylétain	Liquide	1118-46-3	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Trichlorure de fer (40%)	Liquide	7705-08-0	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Triéthylentetramine (60%)	Liquide	112-24-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Triméthyl p-benzoquinone (30 °C, fondu)	Liquide	935-92-2		nm	>480	6	nm	0.05			
Triéthyl amine	Liquide	121-44-8	>480	>480	>480	6	0.05	0.05	<24	>480	6
Tétrachlorobiphénol, 2,2',6,6'-	Solide	79-95-8	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Tétrachlorométhane	Liquide	56-23-5	imm	imm*/11	>480	6	0.57	0.001			
Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-	Liquide	79-34-5	>480	>480	>480	6	<0.008	0.008	<3.8	>480	6
Tétrachloroéthylène, 1,1,2,2-	Liquide	127-18-4	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Tétrachlorure d'éthylène	Liquide	127-18-4	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Tétrachlorure de carbone	Liquide	56-23-5	imm	imm*/11	>480	6	0.57	0.001			
Tétrachlorure de silicium	Liquide	10026-04-7	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Tétrachlorure de titane	Liquide	7550-45-0	>480	>480	>480	6	<0.0001	0.0001	<0.04	>480	6
Tétrafluoroéthane, 1,1,1,2-	Vapeur	811-97-2	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Tétrahydrofuranne	Liquide	109-99-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
VX Nerve Agent, FINABEL 0.7.C	Liquide	50782-69-9		>1400 <sup>8</sup>							
VX Nerve Agent, MIL-STD-282 (100 g/m <sup>2</sup> )	Liquide	50782-69-9		>480 <sup>8</sup>							
Vinylbenzène	Liquide	100-42-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Vinylcarbinol	Liquide	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
White Liquor	Liquide	mix		>480							
White spirit	Liquide	mix	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Xylidine, 2,4-	Liquide	95-68-1	>480	>480	>480	6	<0.0195	0.0195	<9.4	>480	6
Xylène	Liquide	1330-20-7	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Époxypropane, 1,2-	Liquide	75-56-9	41	43	51	2	<5	0.03	1860	114	3

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins] BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] EN Classification selon EN 14325  
SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min] MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>] Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [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 <sup>8</sup> 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

Permeation Data for Tychem® 6000 F

Nom du danger / produit chimique	État physique	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR µg/cm <sup>2</sup> /min.	Cum. 480	Durée 150	ISO
Époxyéthane (gazeuse)	Vapeur	75-21-8	106	126	>480	6	<0.35	0.05	76	>480	6
Éthane-1,2-diol	Liquide	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Éthanenitrile	Liquide	75-05-8	65*/83	131	>480	6	<0.4	0.03	<82	>480	6
Éthanethiol	Liquide	75-08-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Éther de diglycidyle et bisphénol A, 4,4'-	Liquide	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Éther de diglycidyle et bisphénol A	Liquide	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Éther diéthylique	Liquide	60-29-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Éther monobutylique de diéthylène-glycol	Liquide	112-34-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Éther monométhyle d'éthylène-glycol	Liquide	109-86-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Éther pyroacétique	Liquide	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Éther éthylique du fluorure de bore	Liquide	109-63-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Éthylméthylcétone	Liquide	78-93-3	imm	40*/64	>480	6	0.36	0.001			
Éthylène de vinyle (gazeuse)	Vapeur	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Éthyléthanamine, N-	Liquide	109-89-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Éthérate diéthylique de trifluorure de bore	Liquide	109-63-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6

BTAct Temps de passage (réel) au MDPR [mins]    BT0.1 Temps de passage normalisé à 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins]    BT1.0 Temps de passage normalisé à 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins]    EN Classification selon EN 14325  
SSPR Taux de perméance à l'équilibre [µg/cm<sup>2</sup>/min]    MDPR Taux de perméance minimum détectable [µg/cm<sup>2</sup>/min]    CUM480 Masse de perméance cumulée après 480 min [µg/cm<sup>2</sup>]    Time150 Temps pour atteindre la masse de perméance cumulée de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins]    ISO Classification selon ISO 16602    CAS Numéro denregistrement 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

Les données de perméation publiées ont été générées par DuPont par des laboratoires de test indépendants agréés selon la méthode d'essai applicable à cette date (EN ISO 6529 (méthode A et B), ASTM F739, ASTM F1383, ASTM D6978, EN369, EN 374-3)

Ces données sont en général obtenues en calculant la moyenne des résultats de trois échantillons de matériaux testés.

Tous les produits chimiques ont été testés à une concentration supérieure à 95 % (l/l), sauf mention contraire.

Les tests sont réalisés à des températures comprises entre 20 °C et 27 °C, à pression ambiante, sauf mention contraire.

Une variation de la température peut influencer de manière significative le temps de passage.

La perméation augmente généralement en fonction de la température.

Les données de perméation cumulées ont été mesurées ou calculées en fonction du taux de perméation minimum détectable.

Le test des substances cytostatiques a été réalisé à la température de test de 27 °C conformément à la norme ASTM D6978 ou ISO 6529 avec l'exigence supplémentaire d'indiquer le temps de passage normalisé à 0.01 µg/cm<sup>2</sup>/min.

Les agents chimiques de guerre (le lewisite, le sarin, le soman, gaz moutarde, le tabun et l'agent innervant VX) ont été testés conformément à la norme MIL-STD-282 à 22 °C ou conformément à la méthode d'essai FINABEL 0.7 à 37 °C.

Les données de perméation pour Tyvek® s'appliquent uniquement aux vêtements blancs Tyvek® 500 et Tyvek® 600, et ne s'appliquent pas à d'autres styles et couleurs différentes de Tyvek®

Les données de perméation sont généralement mesurées pour des produits chimiques seuls. Les caractéristiques de perméation des mélanges peuvent souvent considérablement dévier des résultats obtenus pour un produit chimique seul.

Les données de perméation publiées pour les gants ont été générées conformément aux normes ASTM F739 et ASTM F1383.

Les données de dégradation publiées pour les gants ont été générées à partir d'une méthode gravimétrique.

Ce test de dégradation expose une face du matériau du gant au produit chimique de test pendant 4 heures. Le poids exprimé en pourcentage, qui varie après l'exposition, est mesuré à 4 intervalles : toutes les 5, 30, 60 et 240 minutes.

Taux de dégradation :

- E: EXCELLENT (0 à 10 % de variation de poids)
- G: GOOD (SATISFAISANT, 11 à 20 % de variation de poids)
- F: FAIR (RAISONNABLE, 21 à 30 % de variation de poids)
- P: POOR (INSATISFAISANT, 31 à 50 % de variation de poids)
- NR: NOT RECOMMENDED (NON RECOMMENDE, plus de 50 % de variation de poids)
- NT: NOT TESTED (NON TESTÉ)

La dégradation est l'altération physique d'un matériau après une exposition chimique. Les effets généralement constatés incluent : gonflement, plissement, détérioration ou délamination. Une perte de résistance peut aussi avoir lieu.

Veuillez utiliser les données de perméation fournies dans le cadre de l'évaluation du risque pour vous aider à sélectionner un matériau de protection, un vêtement, des gants ou un accessoire adapté à l'usage souhaité. Le temps de passage est un concept différent de la durée limite d'utilisation. Les temps de passage sont un indicateur de la performance de la barrière, bien que les résultats puissent varier en fonction des méthodes d'essai et des laboratoires. Le temps de passage seul ne suffit pas à déterminer la durée limite d'utilisation d'un vêtement après sa contamination. La durée limite d'utilisation peut être plus longue ou plus courte que le temps de passage en fonction des résultats de perméation de la substance, de sa toxicité, des conditions de travail et d'exposition (par ex. : la température, la pression, la concentration, l'état physique).

Dernières mises à jour des données de perméation : 18/11/2019

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 lacquis 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.

- Ne protège pas contre les radiations nucléaires.
- 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 lacquis 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.

For further product information, literature and as well as assistance in locating a local supplier, please visit:

[www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

The footnotes can be found on the SafeSPEC® website.

Copyright © 2019 DuPont de Nemours Inc. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, and all products denoted with ® or ™ are trademarks or registered trademarks of DuPont or its affiliates.

**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)