



型号 POBA

Tychem® 2000 C

杜邦™ Tychem® 2000 C 靴套，型号 POBA。固定系带。长度及膝盖。部分缝合，防滑鞋底。黄色。

名称	描述
完整部件号	TCPOBASYL00
面料或材料	Tychem® 2000 C
设计	防滑靴套
接缝	部分车缝，部分贴条
颜色	黄色
尺寸	均码
数量/箱	每箱50件，批量包装

特点和产品详情

杜邦™ Tychem® 2000 C鞋套，型号 POBA。长度及膝并且具有防滑鞋底。固定系带。鞋底部分缝合，防泼溅，但不完全是液密型的。黄色均码设计。专为Tychem®防护服设计，Tychem®附件（围裙、罩袍、靴套和套袖）有助于对较多暴露于危害物下的身体部位加强防护。Tychem® 2000 C 防护服及附件利用Tyvek®的强度和一种聚合物防护涂层，可有效防止多种无机化学品和生物危害性物质的渗透（即使是在受压条件下）。Tychem® 2000 C 适用于不同工业环境下对喷溅或受压喷溅的防护，包括纸浆生产和造纸、食品加工、化学品处置及制药行业。

- 身体局部防化服，类别III，类型PB [3]
- 内表面进行抗静电处理（按照EN 1149-1）；见脚注
- 贴条接缝，以增强保护、提高强度
- 经（EU）2016/425法规认证

需要的附加装备

- 本防护服仅提供身体局部防护，可以根据危害评估额外佩戴其他耐化学品的个人防护装备（PPE）。
- 根据危害评估，穿戴其他合适的个人防护设备（PPE），包括但不限于呼吸器、眼部、头部、手部、足部防护设备等。
- 请阅读、理解并遵守使用指南。

尺寸

D 码	产品尺寸
-----	------

D13984672	00
-----------	----

物理性能



与杜邦防化服面料机械性能相关的数据。若适用，选定服装的物理性能将根据测试方法和相关欧洲标准列出。抗磨损、抗挠裂、抗拉伸和抗穿刺等物理性能有助于进行防护性能评估。

属性	测试方法	典型结果	EN
耐磨性 ⁷	EN 530 Method 2	>1500 圈	5/6 ¹
克重	DIN EN ISO 536	83 g/m ²	N/A
顶破强度- Mullen burst.	ISO 2758	500 kPa	N/A
颜色	N/A.	黄色	N/A
耐屈挠性 ⁷	EN ISO 7854 Method B	>5000 圈	3/6 ¹
耐穿刺强度	EN 863	>10 N	2/6 ¹
静水压测试	AATCC 127	>30 kPa	N/A
表面电阻，湿度25%，面料内侧 ⁷	EN 1149-1	< 2,5 • 10 ⁹ Ohm	N/A
表面电阻，湿度25%，面料外侧 ⁷	EN 1149-1	无防静电处理	N/A
拉伸强度(经向)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 ¹
拉伸强度(纬向)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 ¹
厚度	DIN EN ISO 534	185 µm	N/A
耐梯形撕裂强度(经向)	EN ISO 9073-4	>10 N	1/6 ¹
耐梯形撕裂强度(纬向)	EN ISO 9073-4	>10 N	1/6 ¹

1 按照GB 24539或EN 14325 2 按照 EN 14126 3 按照 EN 1073-2 4 按照 EN 14116 12 根据EN 11612 5 前 Tyvek® / 后 6 基于ASTM D-572 的测试 7 查看“使用说明”了解更多信息、限制和警告 > 大于 < 小于 <= Smaller than or equal to N/A 不适用 STD DEV 标准偏差

舒适



防护服的穿着舒适性主要取决于重量、蒸气和空气渗透性（透气性）以及绝缘性。这些特性的数据和其他数据一样，都是通过测试方法获得，可用于服装对比。

属性	测试方法	典型结果	EN
透气性 (Gurley)	TAPPI T460	无	N/A

2 按照 EN 14126 5 前Tyvek® / 后 > 大于 < 小于 <= Smaller than or equal to 不适用 不适用

生物防护



杜邦防护服暴露在有生物性污染的气雾剂、液体、粉尘以及血液、体液和血传病原体等物质时，其防护性能（防渗透性）的详细信息。按照相关欧洲标准进行分类。

属性	测试方法	典型结果	EN
抗生物污染气溶胶穿透性	ISO/DIS 22611	log ratio >5	3/3 ²
用人工合成血进行防血液和体液穿透性能测试	ISO 16603	20 kPa	6/6 ²
使用噬菌体Phi-X174抗血源病原体穿透性	ISO 16604	20 kPa	6/6 ²
抗污染液体穿透性	EN ISO 22610	>75 min	6/6 ²
抗生物污染粉尘穿透性	ISO 22612	log cfu <1	3/3 ²

2 按照 EN 14126 > 大于 < 小于 <= Smaller than or equal to

穿透和拒液



EN ISO 6530用作测量防护服暴露于液体化学品下的穿透性、吸收性和拒液性的特定测试方法。此处列出的结果反映出杜邦面料对浓度为30%的硫酸和浓度为10%的氢氧化钠的防穿透性和拒液性。

属性	测试方法	典型结果	EN
拒液性，邻二甲苯	EN ISO 6530	>95 %	3/3 ¹
拒液性，丁-1-醇	EN ISO 6530	>90 %	2/3 ¹
拒液性，氢氧化钠 (10%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 ¹
拒液性，硫酸 (30%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 ¹
耐液体穿透性，丁-1-醇	EN ISO 6530	<1 %	3/3 ¹
耐液体穿透性，邻二甲苯	EN ISO 6530	<1 %	3/3 ¹
耐液体穿透性，氢氧化钠 (10%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 ¹
耐液体穿透性，硫酸 (30%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 ¹

1 按照GB 24539或EN 14325 > 大于 < 小于 <= Smaller than or equal to

防护服性能



根据适用欧洲标准提供的服装防护性能相关信息，包括防辐射能力、接缝强度和保质期等重要特性。根据相关分类标准对泄漏率和防液体渗透性进行了详细说明。

属性	测试方法	典型结果	EN
保存期限 ⁷	N/A.	5 年	N/A
接缝强度	EN ISO 13935-2	>125 牛顿	4 of 6 ¹

1 按照GB 24539或EN 14325 3 按照 EN 1073-2 12 根据EN 11612 13 根据EN 11611 5 前Tyvek® / 后 6 基于 ASTM D-572 的测试 7 查看“使用说明”了解更多信息、限制和警告 11 基于 10 套防护服、3 个动作、3个测试探头的平均值 > 大于 < 小于 <= Smaller than or equal to N/A 不适用 * 基于最低的单值

警告

- 鞋（靴）套底部为缝线接缝，因此鞋套/靴套不具有液密性，请将此纳入风险评定范围。
- 该防护服/面料不具有阻燃性，应远离热源、火焰、火花或潜在的易燃环境。
- 在防爆危险区内作业：配件可能无法通过穿戴者/鞋接地，可能需要对配件和穿戴者采取其他接地措施，请将此纳入风险评定范围。需要对可能使穿戴者隔离的鞋套、靴套加以特别考虑。
- 本文中提供的信息与在其发布之日杜邦发布的关于该主题的信息一致。因为增加了新的知识和经验，该信息可能需要修订。所提供的数据在正常的产品特性范围内，并且仅与指定的特定材料有关；除非另有明确说明，否则这些数据可能并不适用于与任何其他材料或添加剂一同使用或在任何工艺中使用的此类材料。所提供的数据不得用于确定规格界限或单独用作设计的基础；不得用于替代您可能需要进行的任何用来确定某种特殊材料是否符合您的特定用途的测试。杜邦无法预测所有的实际最终使用条件，因此对于任何使用该信息的情况，杜邦不作任何保证且不承担任何责任。本出版物中的任何内容不得视为享有任何专利权的运营许可或侵犯任何专利权的建议。

渗透数据



渗透是指固态、液态、气态化学物质以分子形式渗入防护服面料的过程。渗透数据有助于根据不同用途选择最合适的防护服和估算防护服安全穿着的有效期。采用标准测试方法判定杜邦材料的防渗性能，可根据特定化学品、化学类别或面料选则适用的防渗性能。

危害/化学品名称	物理状态	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	时间 150 分钟	ISO
1-丁醇	液体	71-36-3	imm	imm	imm		1.6	0.057 ppm			
1-甲基-4-异丙烯基-1-环己烯	液体	5989-27-5	imm	imm	imm		29.8	0.02			
1, 1, 2, 2-四氯乙烯	液体	127-18-4	imm	imm	imm		>400	0.11 ppm			
1, 2-亚乙基二醇	液体	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
1, 2-苯并异噻唑-3-酮 (20%)	液体	2634-33-5	>480	>480	>480	6	<0.061	0.061	0	>480	6
1, 2, 4-三氯苯	液体	120-82-1	imm	imm	imm		8.4	0.001			
1, 3-丁二烯 (气态)	气体	106-99-0	imm	imm	imm		>12	0.001			
2-丙醇	液体	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			
2-氯乙醇	液体	107-07-3	imm	imm	imm		3.1	0.06 ppm			
2号燃料油	液体	68476-30-2	imm	imm	imm		1.776	0.01			
5-氟尿嘧啶 (50mg/ml)	液体	51-21-8	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
N-乙基乙胺	液体	109-89-7	imm	imm	imm		64.3	0.017 ppm			
N-甲基吡咯烷酮	液体	872-50-4	imm.	imm.	imm.		6.099	0.027	5524		
d-柠檬烯	液体	5989-27-5	imm	imm	imm		29.8	0.02			
丁二烯 (气态)	气体	106-99-0	imm	imm	imm		>12	0.001			
丁醛	液体	123-72-8	imm	imm	imm		22	0.0063			
三氯甲烷	液体	67-66-3	imm	imm	imm		348	1 ppm			
丙烯腈	液体	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
丙烯酸	液体	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
丙酮	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
丝裂霉素 (0.5mg/ml)	液体	50-07-7	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
乙二醇	液体	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
乙烯基氰	液体	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
丙烯酸	液体	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
乙腈	液体	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
乙酸乙酯	液体	141-78-6	imm	imm	imm		12.7	0.11 ppm			
乙酸 (10%)	液体	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
乙酸 (2%)	液体	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
乙酸 (>95%)	液体	64-19-7	imm	imm	imm		3	0.05 ppm			
二乙胺	液体	109-89-7	imm	imm	imm		64.3	0.017 ppm			

危害/化学品名称	物理状态	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	时间 150 分钟	ISO
二氯甲烷	液体	75-09-2	imm	imm	imm		>50	0.001			
二甲基缩酮	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
二甲基酮	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
二硫化碳	液体	75-15-0	imm	imm	imm		4367	0.0057 ppm			
亚甲基氯	液体	75-09-2	imm	imm	imm		>50	0.001			
依托泊苷 (Toposar® , Teva) (20mg/ml , 33.2% (v/v) 乙醇)	液体	33419-42-0	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
卡莫司汀 (3.3mg/ml , 10% 乙醇溶液)	液体	154-93-8	>10	>240	>240	5	0.002	0.001			
卡铂 (10mg/ml)	液体	41575-94-4	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
发烟硫酸 (30% 游离 SO3)	液体	8014-95-7	18	82	105	3	na	0.005			
吉西他滨 (38mg/ml)	液体	95058-81-4	>10	>240	>240	5	<0.01	0.003			
四氢呋喃	液体	109-99-9	imm	imm	imm			0.05			
四氯乙烯	液体	127-18-4	imm	imm	imm		>400	0.11 ppm			
四甲基氢氧化铵 (25%)	液体	75-59-2	>480	>480	>480	6	<0.37	0.037	<17.7	>480	6
塞替派 (10毫克/毫升)	液体	52-24-4	imm	>240	>240	5	<0.01	0.001			
增碳剂 n° 2	液体	68476-30-2	imm	imm	imm		1.776	0.01			
奥沙利铂 (5mg/ml)	液体	63121-00-6	>120	>240	>240	5	<0.1	0.008			
富马酸二甲酯 (27°C , 固体)	固体	624-49-7	177* /317	nm	291* /415	5	<0.39	0.39			
尼古丁 (9毫克/毫升)	液体	54-11-5	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
己二异氰酸酯 (HDMI)	液体	822-06-0	>480	>480	>480	6	<0.0271	0.0271	0	>480	6
异丙醇	液体	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			
异丙醇 (70%)	液体	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			
异环磷酰胺 (50mg/ml)	液体	3778-73-2	>240	>240	>240	5	<0.009	0.009			
柴油车试验燃料	液体	mix	imm	imm	imm		3.29	0.01			
次氯酸钠 (15%)	液体	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
正丁醇	液体	71-36-3	imm	imm	imm		1.6	0.057 ppm			
正丁醛	液体	123-72-8	imm	imm	imm		22	0.0063			
氟化钠 (饱和)	液体	7681-49-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
氟硅酸 (33%-35%)	液体	16961-83-4	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6

氢氟酸 (48-51%)	液体	7664-39-3	imm	17	>480	6	na	0.005	134	>480	6
氢氟酸 (60%)	液体	7664-39-3	imm	imm	81	3	na	0.005			

危害/化学品名称	物理状态	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	时间 150 分钟	ISO
氢氟酸 (70%)	液体	7664-39-3	imm	imm	15*/20	1	15.3	0.1			
氢氧化钠 (42%)	液体	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
氢氧化钠 (50%)	液体	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
氢氧化钠 (50% , 50°C)	液体	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
氢氧化钾 (50%)	液体	1310-58-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
氧化乙烯 (气态)	气体	75-21-8	imm	imm	imm		170	0.02			
氨基苯	液体	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
氨气	气体	7664-41-7	imm	imm	imm		3.1	0.001			
氨水 (28%-30%)	液体	1336-21-6	imm	imm	imm		62	0.035			
氯乙醇	液体	107-07-3	imm	imm	imm		3.1	0.06 ppm			
氯仿	液体	67-66-3	imm	imm	imm		348	1 ppm			
氯化氢 (气态)	气体	7647-01-0	imm	imm	imm						
氯化汞 (饱和)	液体	7487-94-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
氯化铁 (40%)	液体	7705-08-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.5	>480	6
氯气 (气态)	气体	7782-50-5	imm	imm	imm		>50	0.2			
氰化钠 (饱和)	液体	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
氰甲烷	液体	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
汞	液体	7439-97-6	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
溴	液体	7726-95-6	imm	imm	imm		>50	0.0064			
烧碱 (42%)	液体	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
烧碱 (50%)	液体	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
烧碱 (50% , 50°C)	液体	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
焦乙醚	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
焦硫酸 (30%游离SO3)	液体	8014-95-7	18	82	105	3	na	0.005			
环氧乙烷 (气态)	气体	75-21-8	imm	imm	imm		170	0.02			
环磷酰胺 (20mg/ml)	液体	50-18-0	imm	>240	>240	5	<0.01	0.002			
甘醇	液体	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
甲基乙酰基	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
甲基氰	液体	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
甲基碘	液体	74-88-4	imm	imm	imm		nm	0.07	4550/8 min	imm	

危害/化学品名称	物理状态	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	时间 150 分钟	ISO
甲苯	液体	108-88-3	imm	imm	imm			0.04			
甲基酮	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
甲氧蝶呤 (25mg/ml , 0.1NNaOH溶液)	液体	59-05-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
甲苯	液体	108-88-3	imm	imm	imm			0.04			
甲苯-2, 4-二异氰酸酯	液体	584-84-9	imm	imm	imm		7	0.01			
甲醇	液体	67-56-1	imm	imm	imm		2.2	0.18 ppm			
甲醛 (10%)	液体	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
甲醛 (37%)	液体	50-00-0	imm	imm	>480	6	0.31	0.1			
盐酸阿霉素 (2mg/ml)	液体	25136-40-9	>240	>240	>240	5	<0.007	0.007			
盐酸 (32%)	液体	7647-01-0	107* /179	240* /331	>480	6	<0.3	0.03	33.3	>480	6
盐酸 (37%)	液体	7647-01-0	imm /14	imm /29	38* /61	2	<2.5	0.03	105, 120 min	150	4
硝基苯	液体	98-95-3	imm	imm	imm		17.7	0.001			
硝酸 (70%)	液体	7697-37-2	77	101	314	5	na	0.05	349	354	5
硫酸 (50%)	液体	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
硫酸 (98% , 50°C)	液体	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
硫酸 (>95%)	液体	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
碘甲烷	液体	74-88-4	imm	imm	imm		nm	0.07	4550/8 min	imm	
磷酸 (85%)	液体	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
福尔马林 (10%)	液体	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
福尔马林 (37%)	液体	50-00-0	imm	imm	>480	6	0.31	0.1			
紫杉醇 (Hospira) (6毫克/毫升 , 49.7% (v/v) 乙醇)	液体	33069-62-4	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
苯胺	液体	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
过氧化氢 (50%)	液体	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
过氧化氢 (70%)	液体	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
酮丙烷	液体	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
醋酸乙酯	液体	141-78-6	imm	imm	imm		12.7	0.11 ppm			
铬酸酐 (44.9%)	液体	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
铬酸钾 (饱和)	液体	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6

铬酸 (H ₂ SO ₄ xCrO ₃) (80%)	液体	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
顺铂 (1mg/ml)	液体	15663-27-1	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			

危害/化学品名称	物理状态	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	时间 150 分钟	ISO
高氯酸 (70%)	液体	7601-90-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6

BTAct 最小可测渗透率下的 (实际) 突破时间 [mins] BT0.1 标准突破时间 0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ [mins] BT1.0 标准突破时间 1.0 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ [mins] EN 根据EN 14325 进行的分级 SSPR 稳态渗透速率 [$\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$] MDPR 最小可测渗透率 [$\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$] CUM480 480 分钟后累计渗透量 [$\mu\text{g}/\text{cm}^2$] Time150 达到累计渗透量 150 的时间 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ [mins] ISO 根据 ISO 16602 进行的分类 CAS CAS 编号 min 分钟 > 大于 < 小于 imm 即时 (< 10 分钟 nm 未测试 sat 饱和溶液 N /A 不适用 na 未获取 GPR grade 常用化学品等级 * 基于最低单一值 8 实际突破时间 ; 标准突破时间不可用 DOT5 5

分钟后降解 DOT30 30分钟后降解 DOT60 60分钟后降解 DOT240 240分钟后降解 BT1383 根据ATSM F1383方法 ,
在0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ [mins]时的标准突破时间

重要说明.