

杜邦个人防护解决方案



保护人和
环境安全

安全与防护



DuPont™
Protera.

DuPont™
Tychem.

Tyvek.

Kevlar.

Nomex.

目录

3 美国杜邦公司简介

4 杜邦安全文化理念

杜邦个人防护

阻燃防护

7 杜邦™ Nomex® 阻燃防护面料

电弧防护

9 杜邦™ Protera® 防电弧面料

切割防护

11 杜邦™ Kevlar® 纱线(防切割手套用)

13 **全系列的高品质化学防护服**

粉尘与气溶胶防护

15 杜邦™ Tyvek® 防护服

16 杜邦™ Tyvek® 胶条型化学防护服

危险化学品防护

18 杜邦™ Tychem® C 化学防护服

19 杜邦™ Tychem® SL 化学防护服

20 杜邦™ Tychem® F 化学防护服

21 杜邦™ Tychem® ThermoPro 阻燃化学防护服

22 杜邦™ Tychem® BR 化学防护服

23 杜邦™ Tychem® TK 化学防护服

24 杜邦™ Tychem® TK600T 阻燃化学防护服

25 杜邦™ Tychem® 高等级化学防护服辅助产品

26 **杜邦个人防护产品应用一览表**

27 **重要声明**

美国杜邦公司简介

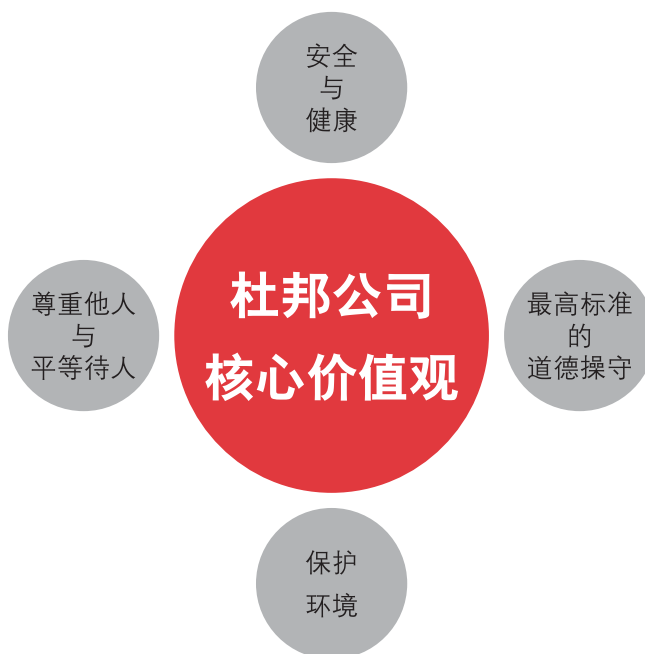
创立于1802年的杜邦公司凭借创新的产品、材料和服务，为全球市场提供世界级的科学和工程能力。杜邦公司的业务遍及众多领域、涉及人们生活的各个方面，通过以下事业部的运营：

- 先锋良种
- 植物保护
- 营养与健康
- 防护科技
- 建筑创新
- 可持续解决方案
- 电子与通讯
- 包装用塑料与工业用树脂
- 工业生物应用科技
- 高性能聚合物

杜邦公司是一家基于科学创新的企业，2012年研发投入约21亿美元，拥有逾万名科学家和技术人员，以及全球150多家研发设施。其中，有着100多年历史的杜邦“中央实验室”是全球工业界第一个、也是最大的研发基地之一。氯丁橡胶、尼龙、Kevlar®高性能纤维、Tyvek®特卫强®无纺布、Corian®可丽耐®实体面材等都出于杜邦公司的实验室。目前，杜邦公司在全世界拥有21,000多项有效专利，以及超过15,000项专利应用。杜邦中国研发中心于2005年正式启用，座落在国家级上海张江高科技园区内，是杜邦公司在美国本土以外设立的第三大公司级、综合性科学研究机构，提供创新产品与服务为满足区域市场需求，发挥着举足轻重的作用。杜邦中国研发中心一期投资为2,000万美元，占地面积33,000平方米、建筑面积16,500平方米。已有30多个实验室和约250位研究人员及普通员工。二期新增建筑面积17,500平方米、新聘科技人员150名。

杜邦公司企业目标

杜邦公司是一家科学公司。我们与世界开展合作，为应对世界所面临的一些最为艰巨的挑战，而寻求可持续的、创新的、满足市场需求的解决方案，让全球各地的人们生活得更美好、更安全和更健康。



杜邦安全文化理念

安全是杜邦公司第一个核心价值观。从开始生产火药，到从事化工、能源等行业不断发展壮大的过程中，也许杜邦公司最早意识到安全对于企业生存和发展的重要性，并在两百多年的发展中将安全理念深深地植根于企业文化之中，以下是杜邦公司安全里程表：

1811年，第一个安全规则。

1912年，开始统计安全绩效。

1940s，提出“所有伤害和职业病都是可以预防的”。

1950s，推出工作外安全计划。

1966s，推出工艺危害评估管理。

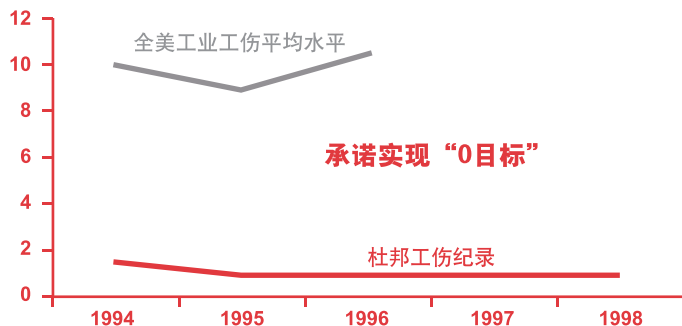
1980s，参与责任关怀计划。

1994年，在全球推行责任关怀计划。

杜邦公司的安全追求——承诺实现“0目标”，这来自于我们一贯的安全理念：

- 一切事故都可以防止
- 主管对安全直接负责
- 安全是雇用的条件
- 培训是安全的基础
- 必须进行安全检查
- 所有不安全因素必须立刻改正
- 必须对所有不安全行为和事件进行调查
- 工作之外的安全也很重要
- 良好的安全创造良好的业务
- 员工是安全工作的关键

美国杜邦公司是最早开始安全事故记录、安全事故分析的公司，这些完整的记录数据为美国分析事故原因，降低全美的工伤水平发挥了重要作用。杜邦公司一直保持着很低的工伤纪录，而杜邦先进的安全理念和安全管理也成为其他企业学习的榜样，并且因此而成就了杜邦的一项业务——杜邦可持续解决方案。



The background of the entire page is a photograph of a large industrial facility, likely a refinery or chemical plant. It features complex piping, large storage tanks, and multiple levels of walkways with railings. A worker in a blue uniform and yellow hard hat is visible on one of the walkways in the middle ground. The sky is clear and blue.

杜邦个人防护延续200多年来的安全和防护解决方案

杜邦个人防护属于杜邦防护科技事业部。秉承杜邦200年来的安全文化，将最新的科学技术成果与先进的安全理念相结合，将专业的个人防护服装提供给工人，保证工人在工作场所的安全。杜邦个人防护部门拥有在业界广为人知的品牌，包括：

Nomex® —— 高温与火焰防护

Tyvek® —— 粉尘和气溶胶防护

Protera® —— 电弧防护

Tychem® —— 危险化学品防护

Kevlar® —— 耐热耐化学品的切割防护

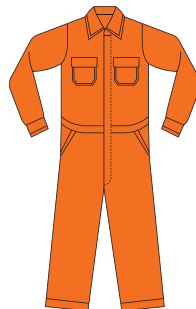
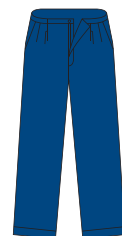


杜邦™ Nomex® —— 阻燃防护

杜邦™ Nomex® 阻燃防护面料

特点

- 阻燃性：由分子结构决定的本质阻燃，不会因磨损和洗涤而减弱或消失
- 隔热性：纤维在遇热后会膨胀变粗，阻挡织物缝隙，形成隔热保护屏障
- 抗静电性：在纤维中加入了P-140抗静电纤维，抗静电性能通过纤维结构设计有效保持
- 耐用性：高机械强度，不易破损，经久耐用
- 抗化学性能：耐酸、碱、工业洗涤剂等多种化学品腐蚀



主要用途

- 工业阻燃防护工装 (用于石油开采，石油炼化以及其他化工行业)
- 消防员消防战斗服、指挥服
- 航天服
- 赛车服

面料种类

颜色：  (仅供参考，实际以布样为准)
橙色 红色 浅灰 深灰 军绿 浅蓝 宝蓝 藏青

克重：150g/m²、180g/m²、200g/m²

幅宽：150cm

织法：平纹或斜纹

后处理：吸湿排汗或防油拒水

Nomex® 面料的阻燃防护服 (服装非杜邦公司生产，图片仅供参考)

- 衬衣：(采用150g/m²Nomex® IIIA面料)
- 夹克：(采用200g/m²Nomex® IIIA面料)
- 长裤：(采用200g/m²Nomex® IIIA面料)
- 连体服：(采用150g/m²Nomex® IIIA面料)
- 连体服：(采用200g/m²Nomex® IIIA面料)

Nomex® 吊牌

选购Nomex® 面料阻燃防护服，请认准Nomex® 吊牌，
每张吊牌都具有唯一编码，且每件衣服上都有一个缝标



(含100%Nomex® IIIA纤维)



(Nomex® IIIA纤维含量低于100%)



杜邦™ Protera® ——电弧防护



杜邦™ Protera® 防电弧面料

特点

- 优异的防护性能：在同等面料中提供了更为突出的电弧及热防护性能
- 良好的舒适性：比于同类产品，在同等防护条件下Protera®面料提供了更轻的重量，更加良好的面料弹性，减轻服装的闷热感
- 优良的耐用性：本质防电弧防护功能，使用寿命更长。价值高，质地轻，更舒适，更安全



主要用途

- 从事变/配电站内导体和设备安装、操作维护人员的电弧防护
- 从事架空或地下供电/通信，线缆安装、操作维护人员的电弧防护

面料种类

颜色（仅供参考，以实样为准）

220g/m² 斜纹，幅宽：150cm



270g/m² 斜纹，幅宽：150cm



采用Protera® 面料的防电弧服（服装非杜邦公司生产，图片仅供参考）

- 防电弧服夹克 电弧防护能量：8卡/平方厘米，采用220克/平方米Protera®面料
- 防电弧服长裤 电弧防护能量：8卡/平方厘米，采用220克/平方米Protera®面料
- 防电弧服夹克 电弧防护能量：12卡/平方厘米，采用270克/平方米Protera®面料
- 防电弧服长裤 电弧防护能量：12卡/平方厘米，采用270克/平方米Protera®面料

Protera® 吊牌

选购Protera® 面料防电弧服，请认准Protera®吊牌，
每张吊牌都具有唯一编码，且每件衣服上都有一个缝标



A close-up photograph of a person's hands, wearing yellow Kevlar work gloves, working on the engine compartment of a car. The hands are positioned near a black corrugated hose and various engine components. The background shows the metallic parts of the engine bay. The text "杜邦™ Kevlar® ——切割防护" is overlaid in red on a semi-transparent white banner across the middle of the image.

杜邦™ Kevlar® ——切割防护

杜邦™ Kevlar® 纱线(防切割手套用)

特点

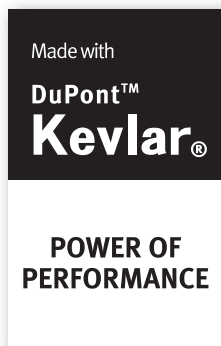
- 重量轻，强度高
- 优异耐切割性能，比同等质量的皮革高2.5倍
- 可制成不同切割防护等级的手套，根据欧标EN388标准，最高可到5级以上
- 耐热性能优异
- 制成的手套舒适耐用，可清洗，性价比高
- 耐化学品



主要用途

- 金属板冲压；汽车装配；玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修工作等

Kevlar® 标签



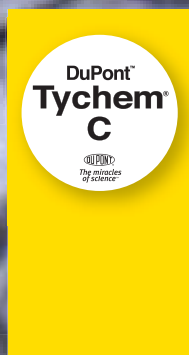
杜邦™ Kevlar® 材料制手套

图片	产品型号	产品特性	产品应用
	Kevlar® 纤维制虎口加强 耐切割手套 针织7针	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 耐切割，虎口部位强化，提供更好保护和耐用性能。 还有空气变型纱手套可供选择，耐磨性能更优异，使用中无毛羽掉落，使工作环境和产品更洁净。	金属板冲压；汽车装配；玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修工作等
	Kevlar® 纤维制 耐切割手套 针织10针	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 耐切割，紧密针织更加舒适贴手	汽车装配；器具制造；建筑；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修工作等
	Kevlar® 纤维制 耐切割护腕 加强型15cm长	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 耐切割，贴合保护手腕	金属板冲压；汽车装配；玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修工作等
	Kevlar® 纤维制 耐切割护臂 双层30cm长	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 耐切割，拇指套孔，穿戴灵巧贴合不打滑	汽车装配；器具制造；建筑；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修工作等
	Kevlar® 纤维制 耐切割护臂 加厚40cm长	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 双层加厚，提供更佳防护性能。拇指套孔，手臂魔术贴，加强固定	金属板冲压；汽车装配；玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修工作等
	Kevlar® 纤维制耐切割 贴皮手套 针织7针	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 牛皮复合提供更佳耐磨性能，耐穿刺性能，更加适用于极端工作环境	金属板冲压；汽车装配；石油勘探与开采；炼油石化；电力；玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修，架设工作等
	Kevlar® 纤维制耐切割 点塑手套 针织7针	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 手掌点珠增强抓握能力，防止打滑	玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；维修，架设工作等
	Kevlar® 纤维制耐切割 浸胶手套 针织10针	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 手掌浸胶提供更高耐切割性能，防水耐油污，增强抓握力	金属板冲压；汽车装配；石油勘探与开采；炼油石化；电力；玻璃制造与加工；器具制造；建筑；工程塑料制造；机械制造；瓶装罐装；固体废弃物处理；金属加工；维修，架设工作等
	Kevlar® 纤维制 耐高温手套 接触热等级 2级(250°C)	Kevlar®和Nomex®混合编织 提供优秀的耐高温性能， 五指分开，灵活易操作	各行业高温作业环境
	Kevlar® 纤维制高强度 耐切割手套 接触热等级 3级(350°C)	采用杜邦™Kevlar®外衬编织，提供优异的耐切割和耐高温性能，五指分开，更易于操作。	各行业高温作业环境
	Kevlar® 纤维制 耐高温手套 接触热等级 4级(500°C)	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维缝制。 绝佳的耐高温，隔热性能，耐切割性能，为手部提供全方位保护。加长的腕部设计为手腕，小臂提供额外保护	各行业高温作业环境
	Kevlar® 纤维制高强度 耐切割手套 (黑色)	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织。 超高强度耐切割性能	特警，武警，高强度切割伤害
	Kevlar® 纤维制 消防应急 救援手套	100%杜邦™Kevlar®高性能纤维编织， 复合Kevlar®内衬毡，提供优异耐切割， 耐高温性能，适应于各种应急救援极端环境。 外层贴皮提供优异的耐磨性能， 并防止毛刺穿透。	消防行业应急救援
	新品 Kevlar® 光洁纱制虎口 加强耐切割手套 针织7针	耐磨性能更优异，使用中纤维不易掉落， 使工作环境和产品更洁净。	汽车装配、精密仪器、金属精加工等需要较为 洁净的工作。

杜邦全系列高品质化学防护服



粉尘与
气溶胶防护



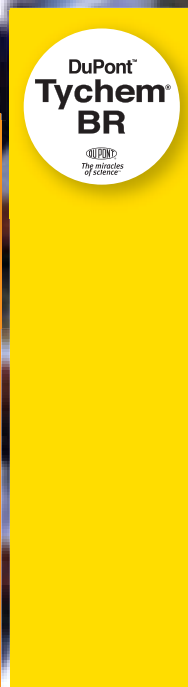
高浓度无机
化学品防护



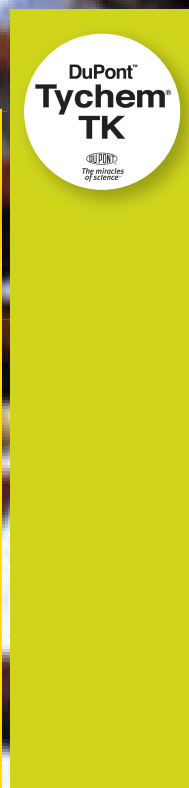
有机化学品防护



阻燃/化学品防护



剧毒、腐蚀性固体、
液体、气体化学品防护





杜邦™ Tyvek® ——粉尘与气溶胶防护



杜邦™ Tyvek® 防护服

特点

- 采用杜邦公司专有材料制造
- 柔软、质轻(克重: 41克/平方米)、透气防水
- 防静电、低脱屑、牢固耐用



主要用途

- 可防护多种固体粉尘和液体气溶胶, 如石棉、玻璃纤维、铅粉尘、油漆喷雾、消毒剂/杀虫剂喷雾等
- 适用于化工、喷漆、风力发电、农药喷涂、机械维修等行业

身材尺码对照表

身材/尺寸对照表		
尺码	胸围 (厘米)	身高 (厘米)
S	<92	<170
M	92-100	168-176
L	100-108	174-182
XL	108-116	180-188
XXL	118-124	186-194
XXXL	124-132	192-200

包装

1件/袋, 50件/箱, 毛重: 8公斤/箱



杜邦™ Tyvek®特卫强®面料物理性能

性能	测试方法	平均值	EN级别*
耐磨性	EN 530 (方法 2)	>100次	2/6
抗弯曲开裂性	ISO 7584/B	>100 000次	6/6
梯形撕裂强度	ISO 9073-4	>10牛顿	1/6
拉伸强度	EN ISO 13934-1	>30牛顿	1/6
穿刺强度	EN 863	>10牛顿	2/6
表面阻抗 (相对湿度25%)**	EN1149-1:2006 EN 1149-5:2008	内表面和外表面 <2,5x10 ⁹ 欧姆	N/A

N/A = 不适用 *根据EN 14325:2004 **参见使用限制

杜邦™ Tyvek®特卫强®面料的抗液体穿透性(EN ISO 6530)

化学品	穿透指数-EN级别*	排斥指数-EN级别*
硫酸溶液 (30%)	3/3	3/3
氢氧化钠溶液 (10%)	3/3	3/3

*根据EN 14325:2004测定

杜邦™ Tyvek® 胶条型化学防护服

特点及主要用途

- 基本同Tyvek® 化学防护服
- 缝线处的防护性能更佳，适用于粉尘和气溶胶浓度很高的环境以及轻微液体泼溅的环境



身材尺码对照表

身材/尺寸对照表		
尺码	胸围 (厘米)	身高 (厘米)
S	<92	<170
M	92-100	168-176
L	100-108	174-182
XL	108-116	180-188
XXL	118-124	186-194
XXXL	124-132	192-200

包装

1件/袋，50件/箱，毛重：10.3公斤/箱





杜邦™ Tychem® —— 危险化学品防护

杜邦™ Tychem® C 化学防护服

特点

- 采用杜邦专有材料制造
- 可耐多种高浓度无机化学品，如浓硫酸、氢氧化钠溶液等
- 能够机械抵御上至2巴的压力
- 以最高性能级别通过欧标EN14126: 2003生物制剂防护测试
- 通过欧标化学防护服3,4,5,6级认证
- 内层经防静电处理
- 质轻、柔软(83克/平方米)

Tychem® C 面料部分化学品的渗透数据 (EN ISO 6529 方法A, 渗透速率为1ug/cm².min)

测试	渗透时间 (分)	EN级别*	测试	渗透时间 (分)	EN级别*
氢氟酸(48%)	>480	6/6	硫酸铬盐(80%)	>480	6/6
硝酸(70%)	172	4/6	次氯酸钠(13%)	>480	6/6
硫酸(96%)	>480	6/6	铬酸钾 (饱和盐溶液)	>480	6/6
氢氧化钠(50%)	>480	6/6			

* 根据EN 14325:2004/EN 14605:2005

Tychem® C 面料的物理性能

检测方法	测试方法	测试结果	EN级别*
耐磨性	EN 530:2010(方法2)	>1500次	5/6**
抗折裂性	EN ISO 7584/B:1997	>5000次	3/6**
舌形撕裂强度	EN ISO 9073-4:1997	>10N	1/6
拉伸强度(最大拉力)	EN ISO 13934-1:1999	>100N	3/6
耐穿刺强度	EN 863:1995	>10N	2/6
表面阻抗	EN 1149-5:2008	内部≤2.5 × 10⁹欧姆	N/A
阻燃性	EN 13274-4:2001(方法3)	燃烧未继续，无液滴形成，但产生孔洞	

N/A = 不适用 * 根据EN 14325:2004 ** 压力罐

Tychem® C 面料防传染性介质穿透性能

测试	测试结果	级别(根据EN 14126:2003)
防病毒性病原体穿透 (使用抗菌素Phi-X174)	静水压: 20千帕	6/6
防传染性介质穿透(和包含受污染液体的物质发生机械接触)	渗透时间>75分钟	6/6
防受生物制剂污染的粉尘穿透	穿透率(菌落数对数值)<1	3/3
防受生物制剂污染的浮质穿透	穿透率(对数比例值) > 5	3/3

- 1 拉链部分带自粘双层门襟，提供高水平液体防护性能
- 2 弹性面部开口及颈部自粘门襟，可与全面罩完美配合
- 3 缝线采用胶条密封，已达到与面料相当的防护效果
- 4 袖口，裤口采用弹性收口，保证关键部位的服帖与密封
- 5 弹性腰围，保证衣服合身



身材尺码对照表

身材/尺寸对照表		
尺码	胸围 (厘米)	身高 (厘米)
S	<92	<170
M	92-100	168-176
L	100-108	174-182
XL	108-116	180-188
XXL	118-124	186-194
XXXL	124-132	192-200

主要用途

- 多种高浓度无机化学品的防护及生物制剂的防护，可用于化工、工业清洗和维修，危险品处置、疾病及灾难控制等领域

包装

1件/袋，50件/箱，毛重：18公斤/箱

杜邦™ Tychem® F 化学防护服

特点

- 采用杜邦专有材料制造，含防护膜结构
- 可耐多种有机物，如苯、二甲苯等
- 能够机械抵御上至5巴的压力
- 以最高性能级别通过欧标EN14126: 2003生物制剂防护测试
- 通过欧标化学防护服3,4,5,6级认证
- 内层经防静电处理
- 高防护水平同质轻、柔软相结合(118克/平方米)

主要用途

- 多种有机化学品的防护及生物制剂的防护，可用于化工、工业清洗和维修，危险品处置、疾病及灾难控制等领域

包装

1件/袋，25件/箱，
毛重：12.7公斤/箱

Tychem® F 面料部分化学品的渗透数据 (ASTM F1001中21种常见工业化学品)

化学品	突破时间 (分钟)	化学品	突破时间 (分钟)
丙酮	> 480	环氧乙烷	> 480
乙腈	157	正己烷	> 480
氨气	79	氯化氢气体	> 480
1, 3-丁二烯	> 480	甲醇	77
二硫化碳	> 480	氯代甲烷	> 480
氯气	> 480	硝基苯	> 480
二氯甲烷	立刻	氢氧化钠, 50%	> 480
二乙胺	> 480	硫酸, 98%	> 480
二甲基甲酰胺	> 480	四氯乙烯	> 480
乙酸乙酯	> 480	四氢呋喃	464
		甲苯	> 480

根据ASTM F739进行测试。如需Tychem® F的渗透数据，
请登陆网站www.personalprotection.dupont.com

- 1 拉链部分带自粘双层门襟，提供高水平液体防护性能
- 2 弹性面部开口及颈部自粘门襟，可与全面罩完美配合
- 3 缝线采用胶条密封，已达到与面料相当的防护效果
- 4 袖口，裤口采用弹性收口，保证关键部位的服帖与密封
- 5 弹性腰围，保证衣服合身



Tychem® F 面料的物理性能

物理性能	测试方法	测试结果	EN级别*
耐磨损	EN 530:2010方法2	> 2000次	6/6**
抗弯曲开裂性	EN ISO 7584/B:1997	> 1000次	1/6**
舌形撕裂强度	EN ISO 9073-4:1997	>20牛顿	2/6
拉伸强度(最大拉力)	EN ISO 13934-1:1999	>100牛顿	3/6
耐穿刺强度	EN 863:1995	>10牛顿	2/6
表面阻抗	EN 1149-5:2008	内部≤2.5 × 10 ⁹ 欧姆	N/A
阻燃性	EN 13274-4:2001方法3	燃烧未继续，无液滴形成，但产生孔洞	N/A

N/A = 不适用 * 根据EN 14325:2004 ** 压力罐

Tychem® F 面料防传染性介质穿透性能

测试	测试结果	级别(根据EN 14126:2003)
防血源性病原体穿透 (使用抗菌素Phi-X174)	静水压: 20千帕	6/6
防传染性介质穿透(和包含受污染液体的物质发生机械接触)	渗透时间>75分钟	6/6
防受生物制剂污染的粉尘穿透	穿透率(菌落数对数值)<1	3/3
防受生物制剂污染的浮质穿透	穿透率(对数比例值) > 5	3/3

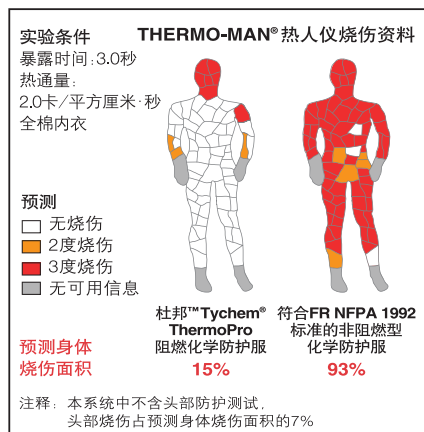
杜邦™ Tychem® ThermoPro 阻燃化学防护服

特点

- 单层防护服可提供针对化学危险品喷溅、爆燃及电弧的三重防护；
- Tychem® ThermoPro防护服进行了177种化学品的测试，其中134种化学品在480分钟之后没有观察到突破。
- 暴露在火焰中时，Tychem® ThermoPro防护服是阻燃的，增加了从爆燃中逃生的时间。
- 在高能量的电弧出现时，经测试本防护服使用的Thermopro面料的防电弧等级 (ASTM F 1959) 为 15.2 卡/厘米² Ebt。
- 该防护服功能强大，但仍然十分轻便，易于穿着。



杜邦™ THERMO-MAN® 热人仪是一个配有122个热传感器、真人大小的人体模型。用于预测整件防护服暴露于模拟爆燃中可能造成的烧伤等级、程度和位置。THERMO-MAN® 热人仪测试是根据 ASTM 1930 标准进行。



THERMO-MAN® 测试表明, Tychem® ThermoPro 阻燃化学防护服在短时间内暴露于火焰中不会助燃, 具备一定减轻烧伤的防护性, 烧伤程度可降至最低。而符合NFPA 1992标准的非阻燃型化学防护服, 暴露于火焰中相同时间, 会在人体模型身上燃烧并熔化, 而导致预测烧伤面积的显著增加。



Tychem® ThermoPro阻燃化学防护服面料满足部分NFPA测试要求。

NFPA 2112 面料和热人仪相关测试	NFPA 2112 标准	Tychem® ThermoPro 实测值
垂直燃烧法		
—炭长 (经向/纬向) (厘米)	10.1	6.6/6.8通过
—燃烧时间 (经向/纬向) (秒)	<=2	0/0通过
—热收缩性 (经向/纬向) (%)	<=10	4.5/6.7通过
热防护性能		
—接触 (卡/厘米 ²)	>=3	12.6通过
—非接触 (卡/厘米 ²)	>=6	15.7通过
热人仪		
预计人体烧伤面积 3秒, 2卡/厘米 ²	<=50%	14%通过

*照NFPA 2112进行样品调湿及测试, 并且通过热稳定性和缝线稳定性测试。

主要用途

- 用于有潜在爆燃危害的危险化学品处置, 万一爆燃发生时作逃生用

包装

1件/袋, 2件/箱, 净重: 1.6公斤/件, 毛重: 5公斤/箱

渗透数据 (ASTM F 1001)

化学品	突破时间 (分钟)	化学品	突破时间 (分钟)
丙酮	> 480	环氧乙烷	> 480
乙腈	> 480	正己烷	> 480
氨气	> 480	氯化氢气体	> 480
1, 3-丁二烯	> 480	甲醇	> 480
二硫化碳	> 480	氯代甲烷	> 480
氯气	> 480	硝基苯	> 480
二氯甲烷	立刻	氢氧化钠, 50%	> 480
二乙胺	> 480	硫酸, 98%	> 480
二甲基甲酰胺	> 480	四氯乙烯	> 480
乙酸乙酯	> 480	四氢呋喃	> 480
		甲苯	> 480

根据ASTM F739进行测试。如需Tychem® ThermoPro的渗透数据, 请登陆网站www.personalprotection.dupont.com

Tychem® ThermoPro阻燃化学防护服面料的物理性能。

性能	数值	测试方法
克重 (g/m ²)	285	ASTM D3776
厚度 (mm)	0.85	ASTM D1777
抓样法拉伸强力 (经向/纬向) (N)	1081/1028	ASTM D5034
梯形撕裂强力 (经向/纬向) (N)	227/151	ASTM D5733
动态穿刺强力 (经向/纬向) (N)	128/141	ASTM D2582
球形胀破强力 (N)	743	ASTM D751

杜邦™ Tychem® BR 化学防护服

特点

- 采用杜邦专有材料制造
- 有针对240多种化学品的防护数据相佐证，包括最常见的工业用化学品及化学事故中常见的化学品
- 有质量轻，便于操作的特点(224克/平方米)
- 色彩明亮，可视性高
- 有连体服设计，B级液体致密型全封闭设计和A级气体致密型全封闭设计

技术参数

- Tychem®BR527T 全封闭B级，前面开口，弹性袖口，双排气口，透明面屏—0.5mmPVC，双层拉链门襟，可内置空气呼吸器(空呼器自配)，带袜靴，靴保护盖(外靴自配)

主要用途

- 广泛的化学品防护性能，可用于化学危险品处理、化学事故应急救援等领域

包装

- Tychem®BR127T 连体服：
2件/箱，净重约：1.7公斤/件，毛重：5公斤/箱
- Tychem®BR527T B级液体致密型全封闭设计：
1件/箱，净重约：3公斤，毛重：4公斤/箱

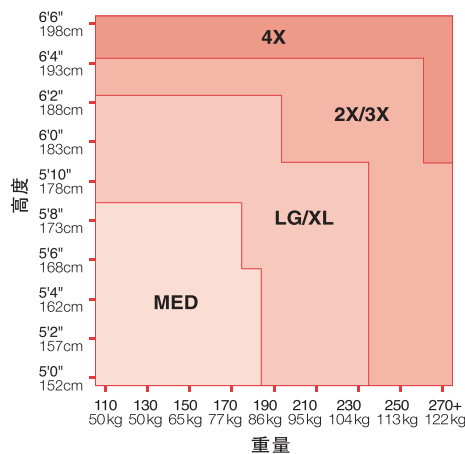
Tychem® BR 面料部分化学品的渗透数据

化学品名称 (浓度)	物理状态 (固/液/气)	平均标准突破时间 (分钟)
丙酮	液体	>480
乙腈	液体	>480
氨气	气体	46
1,3-丁二烯	气体	>480
二硫化碳	液体	>480
氯气	气体	>480
二氯甲烷	液体	432
二乙胺	液体	>480
N,N-二甲基甲酰胺	液体	>480
乙酸乙酯	液体	>480
环氧乙烷	气体	>480
正乙烷	液体	>480
氯化氢	气体	>480
甲醇	液体	157
氯甲烷	气体	>480
硝基苯	液体	>480
氢氧化钠溶液50%	液体	>480
硫酸98%	液体	>480
四氯乙烯	液体	>480
四氢呋喃	液体	>480
甲苯	液体	>480

根据ASTM F739进行测试。如需Tychem® BR的渗透数据，
请登陆网站www.personalprotection.dupont.com



Tychem® A级/B级防护服 身材尺码对照表



Tychem® BR 面料物理性能

性能	测试方法	数值
厚度(mm)	ASTM D1777	0.46
克重(g/m²)	ASTM D3776	251
球形胀破强力(N)	ASTM D3787	351
梯形撕裂强力—经向(N)	ASTM D5733	116
梯形撕裂强力—纬向(N)	ASTM D5733	98
拉伸强力—经向(N)	ASTM D5034	373
拉伸强力—纬向(N)	ASTM D5034	369

杜邦™ Tychem® TK 化学防护服

特点

- 采用杜邦专有材料制造
- 有针对300多种化学品的防护数据相佐证, 包括剧毒, 腐蚀性气体, 如硫化氢、芥子气、沙林等
- 有质量轻, 便于操作的特点 (359克/平方米), 每件衣服根据设计不同, 1.8~3.75公斤
- 色彩明亮, 可视性高
- 有连体服设计, B级液体致密型全封闭设计和A级气体致密型全封闭设计

技术参数

- Tychem® TK527T 全封闭B级, 前面开口, 弹性袖口, 双排气口, 透明面屏—1mm PVC, 双层拉链门襟, 可内置空气呼吸器(空呼器自配), 带袜靴, 靴保护盖(外靴自配)
- Tychem® TK550T/551T 全封闭A级, 550T前面开口(551T后面开口), 双排气阀, PVC/Teflon® 透明面屏, 气密拉链, 双层拉链门襟, 附双层手套; 可内置空气呼吸器(空呼器自配), 带袜靴, 靴保护盖(外靴自配)
- **新品** Tychem® TK554T/555T全封闭A级, 超宽面屏, 视野更开阔, 行动更自如(防护性能及其他配置同Tychem® TK550T/551T)

主要用途

- 最广泛的化学品防护性能, 可用于化学危险品处理、化学事故应急救援、国内战备等领域



包装

- Tychem® TK127T 连体服:
2件/箱, 净重约: 1.8公斤/件, 毛重: 4.5公斤/箱
- Tychem® TK527T B级液体致密型全封闭设计:
1件/箱, 净重约: 3.26公斤, 毛重: 4.5公斤/箱
- Tychem® TK550T/551T A级气体致密型全封闭设计:
1件/箱, 净重约: 3.75公斤, 毛重: 5公斤/箱
- Tychem® TK554T/555T A级气体致密型全封闭设计:
1件/箱, 净重约: 3.75公斤, 毛重: 5公斤/箱



Tychem® TK 面料部分化学品的渗透数据

化学品名称 (浓度)	物理状态 (固/液/气)	平均标准突破时间 (分钟)
丙酮	液体	>480
乙腈	液体	>480
氨气	气体	>480
1,3-丁二烯	气体	>480
二硫化碳	液体	>480
氯气	气体	>480
二氯甲烷	液体	>480
二乙胺	液体	>480
N,N-二甲基甲酰胺	液体	>480
乙酸乙酯	液体	>480
环氧乙烷	气体	>480
正乙烷	液体	>480
氯化氢	气体	>480
甲醇	液体	>480
氯甲烷	气体	>480
硝基苯	液体	>480
氢氧化钠溶液50%	液体	>480
硫酸98%	液体	>480
四氯乙烯	液体	>480
四氢呋喃	液体	>480
甲苯	液体	>480

根据ASTM F739进行测试。如需Tychem® TK的渗透数据, 请登陆网站www.personalprotection.dupont.com

Tychem® TK 面料物理性能

性能	测试方法	数值
厚度(mm)	ASTM D1777	0.70
克重(g/m²)	ASTM D3776	407
球形胀破强力(N)	ASTM D3787	890
梯形撕裂强力—经向(N)	ASTM D5733	334
梯形撕裂强力—纬向(N)	ASTM D5733	249
拉伸强力—经向(N)	ASTM D5034	672
拉伸强力—纬向(N)	ASTM D5034	576
服装可燃等级标准	16 CFR 1610	1级

杜邦™ Tychem® TK600T 阻燃化学防护服

- 同时具有针对危化品及燃烧的双重防护
- 化学防护功能同Tychem®TK550T，同时阻燃

技术参数

- 外层服装为镀铝玻璃纤维阻燃外套

Nomex® 缝线

超宽面屏

拉链门襟采用尼龙搭扣

四个排气孔

后背突起

弹性袖口和裤口

- 内层为Tychem®TK554T全封闭A级防护服

超宽面屏(PVC/ Teflon®/ PVC 三层复合)

缝线双面贴胶条

前开口

配有两个排气阀

超宽面屏

气密性拉链

双层拉链门襟

三层手套系统（外层Kevlar®针织，内层复合膜防化/中间层丁基防化手套）后背突起可内置空呼器（SCBA自备），

膝部耐磨垫

带袜靴、裤管门襟

规格: S/M/L/XL/2XL



包装

- Tychem®TK600T 2件式A级气体致密型全封闭设计：
1套/箱，净重约：7.1公斤/套，毛重：8.9公斤/箱

杜邦™ Tychem® 高等级化学防护服辅助产品

杜邦™ Tychem® TK 训练服 (TK587T)

Tychem® TK训练服，缝合缝线，全封闭，后面开口，透明超宽面屏—0.5mmPVC构成，拉链，附丁基橡胶手套；可内置空气呼吸器

用途

- 用于训练演习，熟练与适应穿戴Tychem® TK A/B级防护服进行操作



Cool-Guard® 冰背心 (Cool-Guard® Vest 996000)

蓝色Banox® 可调背心，及一套(4个)冰袋，可保持凉爽而无不适感，总重约2公斤

用途

- 用于帮助降低体温，避免热积累与中暑



杜邦™ Tychem® 气密性压力测试仪 (Test Kit 990810)

压力测试仪，用于所有A级全封闭防护服分段压力测试，自带充气设备，无需外接气源

用途

- 用于测试Tychem® A 级化学防护服的气密性，确保服装处于适用状态



杜邦个人防护产品应用一览表

典型应用	Tyvek®	Tychem® C/F	Tychem® 高等级	Kevlar®	Nomex®	Protera™
化学加工	✓	✓	✓		✓	
化学品运输, 物质处理	✓	✓			✓	
化学物清理		✓	✓			
化学应急救援		✓	✓			
废物及废料处理	✓	✓	✓	✓		
工程塑料				✓		
消除石棉	✓					
铅物质清除	✓	✓				
无尘室应用	✓			✓		
医学应用—尸检和防腐	✓	✓				
生物医学研究	✓	✓	✓			
实验室	✓	✓		✓		
石油石化工业	✓	✓	✓	✓	✓	✓
提炼		✓				✓
油罐清洗	✓	✓				
油漆喷涂	✓					
航空维护	✓			✓		
核工业	✓			✓		✓
泄漏物消除和事故处理	✓	✓	✓			
污染区域清洁	✓	✓	✓			
工厂参观和检查	✓					
工业清洁	✓					
维修工作	✓	✓		✓		
建筑业	✓			✓		
水泥业/制陶业	✓					
矿业	✓	✓		✓		
金属表面酸处理	✓	✓				
金属加工		✓		✓		
金属板加工		✓		✓		
钢铁板金加工				✓		
电镀	✓	✓				✓
喷砂	✓					
玻璃纤维和矿物纤维加工	✓					
玻璃处理		✓		✓		
电子集成电路制造	✓	✓		✓		
电子组装(非洁净室)	✓			✓		
机械制造				✓		
汽车生产与组装				✓		
汽车零配件生产				✓		
食品加工	✓			✓		
瓶装/罐装	✓	✓		✓		
制药业	✓	✓				
农药喷洒	✓	✓				
工业/渔业				✓		
冷加工	✓			✓		
造纸	✓			✓		
纺织	✓					
家具拆模	✓			✓		
印刷业		✓				
水处理	✓					
高温环境				✓	✓	
消防		✓	✓	✓	✓	
仓储				✓		
输变电		✓	✓			✓
发电	✓					✓
工业用电		✓	✓			✓
电力抢修	✓	✓	✓			✓

重要声明

Nomex[®], Kevlar[®], Tyvek[®], Tychem[®], Protera[®]是美国杜邦公司及其关联公司的商标或注册商标。Nomex[®]材料以其优异的耐热与阻燃性能、Kevlar[®]材料以其良好的耐切割性能、Tyvek[®]防护服以其优良的粉尘和气溶胶防护性能、Tychem[®]以其全面的化学防护性能、Protera[®]以其优异的电弧防护性能，被广泛用于各行各业人员的安全防护装备。

最近我们发现在中国市场上有未经授权使用Nomex[®], Kevlar[®], Tyvek[®]商标的情况，请广大用户在选用杜邦个人防护产品时**请要求出示杜邦公司本年度的授权书或认准以下吊牌、缝标或胸标**。以确保您得到的的确是杜邦的品牌面料或其制造的防护用品。

杜邦公司会一如既往地提供可靠的产品，打造值得信赖的品牌，热忱地为广大用户服务，**保护劳动者的安全与健康！**

杜邦中国集团有限公司

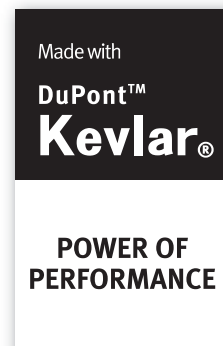


(含100%Nomex[®] IIIA纤维)



(Nomex[®] IIIA纤维含量低于100%)

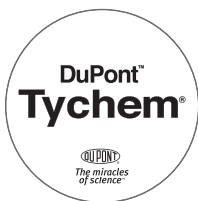
Nomex[®]吊牌和缝标



Kevlar[®]缝标



Tyvek[®] 胸标



Tychem[®]胸标



Protera[®] 吊牌和缝标

杜邦个人防护

上海

上海浦东新区张江高科技园区

科苑路399号11号楼

邮编: 201203

电话: (86)21 3862 2888

传真: (86)21 3862 2879

北京

北京朝阳区建国路91号

金地中心A座18层

邮编: 100022

电话: (86)10 8557 1000

传真: (86)10 8557 1888/1999

www.ppe.dupont.cn

免责声明

本信息是基于杜邦认为可靠的技术数据。当获得其它知识或者经验时, 将对本内容进行修订。杜邦公司不对本信息有关的结果做任何保证, 也不承担任何责任与义务。

确定毒性水平和采用恰当的个人防护设备是用户的责任。本信息是供有专业技能的人使用, 并由他们根据自己实际使用环境, 自行评估并承担风险。

任何人在使用本信息时, 都必须首先确认所选择的防护服是否适合特定条件。在许多情况下, 缝线和门襟处的防护效果弱于面料部分。最终用户在织物出现撕裂、磨损或穿孔的情况下要停止使用该服装, 以免暴露于化学品的可能。因为客户的使用条件不受我们控制, 我们不提供任何明示或暗示保证, 包括但不限于适销性或特殊用途的适用性, 也不承担与使用该信息相关的任何责任。

本信息不能作为使用现有专利的许可, 也不能作为违反杜邦或者其它专利或技术信息暗示。

杜邦保留对手册所载产品特性进行微小改动的权利。

© 2015 杜邦公司版权所有。保留一切权利。杜邦椭圆形标识, 杜邦™, Nomex®, Protera™, Kevlar®, Tyvek®, Tychem®, 是美国杜邦公司及其关联企业的商标或注册商标。

DPP-126 SH 03/2015



Kevlar.

Nomex.

Tyvek.

Tychem.

Protera.