DUPONT™ ТАЙВЕК® 500 XPERT

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

CAT III
T5
T6
EN 1073-2
EN 1149-5
EN 14126

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

DuPont™ Тайвек® 500 Эксперт. Комбинезон с капюшоном. Дизайн обеспечивает защиту и учитывает требования эргономики. Внешние швы прострочены. Эластичные манжеты, низ брюк и вырез капюшона. Эластичная талия (вклеенный эластичный элемент). Застежка-молния и защитный клапан из Тайвек®.

АТРИБУТЫ

Полный артикул	TYCHF5SWHXP/TYCHF5SWHXB
Материал	Tyvek® 500
Дизайн	Комбинезон с капюшоном и эластичными вставками
Швы	Внешние швы прострочены.
Цвет	Белый
Другие цвета	Синий,Зеленый
Размеры	SM, MD, LG, XL, 2X, 3X
Количество примеров	100 единиц в коробке, индивидуально упакованные

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Одежда химической защиты, Категория III, Тип 5-В и 6-В
- EN 14126 (барьерная защита от инфекционных агентов), EN 1073-2 (защита от радиационного загрязнения)
- Двусторонняя антистатическая обработка (EN 1149-5)
- Внешние швы прострочены.
- Оптимизированный дизайн обеспечивает крайне низкую проницаемость снаружи внутрь.
- Застежка-молния с автоматической фиксацией и клапан застежки Тайвек® повышают уровень защиты.

ТАБЛИЦА РАЗМЕРЫ

РАЗМЕР ПРОДУКТА	НОМЕР СТАТЬИ	ДОБАВИТЬ ИНФОРМАЦИЮ
S	D14663953	
M	D14663967	
L	D14663977	
XL	D14663986	
2X	D14663997	
3X	D14664003	

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
Воздействие высоких температур	N/A	Температура плавления: ~135 °C	N/A
Воздействие высоких температур	Н/П	Температура плавления: ~135 °C	N/A
Плотность	DIN EN ISO 536	41,5 г/м^2	N/A
Поверхностное сопротивление при относительной влажности 25 %, внутренняя			

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
поверхность [7]	EN 1149-1	$< 2,5 \cdot 10^{9}$ Ом	N/A
Поверхностное сопротивление при относительной влажности 25 %, наружная поверхность [7]	EN 1149-1	$< 2,5 \cdot 10^{9}$ Ом	N/A
Прочность на разрыв в поперечном направлении (ПН)	DIN EN ISO 13934-1	>60 Н	2/6 [1]
Прочность на разрыв в продольном направлении (ПрН)	DIN EN ISO 13934-1	>60 Н	2/6 [1]
Сопротивление просачиванию воды	DIN EN 20811	>10 кПа	N/A
Стойкость к образованию трещин при многократном сгибании [7]	EN ISO 7854, Метод B	>100000 циклов	6/6 [1]
Стойкость к образованию трещин при многократном сгибании при -30 °C	EN ISO 7854, Метод B	>4000 циклов	N/A
Стойкость к проколу	EN 863	>10 Н	2/6 [1]
Стойкость к трапециевидному раздиру (ПН)	EN ISO 9073-4	>10 Н	1/6 [1]
Стойкость к трапециевидному раздиру (ПрН)	EN ISO 9073-4	>10 Н	1/6 [1]
Устойчивость к истиранию [7]	EN 530, Метод 2	>100 циклов	2/6 [1]
Цвет	N/A	Белый	N/A
Цвет	Н/П	Белый	N/A

1 В соответствии с EN 14325 | 2 В соответствии с EN 14126 | 3 В соответствии с EN 1073-2 | 4 В соответствии с EN 14116 | 12 В соответствии с EN 11612 |

5 Передняя часть Тайвек®, спинная | 6 На основе испытаний по стандарту ASTM D-572 |

7 ru- See Instructions for Use for further information, limitations and warnings | > Более чем | < Менее чем | N/A Не применяется |

STD DEV Стандартное отклонение |

ЗАЩИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДЕЖДЫ

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
Коэффициент номинальной защиты [7]	EN 1073-2	>50	2/3 [3]
Прочность шва	EN ISO 13935-2	>75 Н	3/6 [1]
Срок хранения [7]	N/A	10 лет [6]	N/A
Срок хранения [7]	Н/П	10 лет [6]	N/A
Тип 5: Проникновение внутрь аэрозольных твердых частиц	EN ISO 13982-2	Пройден	N/A
Тип 5: Просачивание внутрь жидкости [11]	EN ISO 13982-2	1 %	N/A
Тип 6: Сопротивление просачиванию жидкости (Испытание дождеванием низкой интенсивности)	EN ISO 17491-4, Метод A	Пройден	N/A

1 В соответствии с EN 14325 | 3 В соответствии с EN 1073-2 | 12 В соответствии с EN 11612 | 13 В соответствии с EN 11611 |

5 Передняя часть Тайвек®, спинная | 6 На основе испытаний по стандарту ASTM D-572 |

7 ru- See Instructions for Use for further information, limitations and warnings |

11 В среднем — на основании результатов для 10 костюмов, 3 операций, 3 датчиков | > Более чем | < Менее чем | N/A Не применяется |

* Исходя из минимального единичного значения |

УДОБСТВО

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
Воздухопроницаемость (пористость по Герли)	ISO 5636-5	< 45 с	N/A
Воздухопроницаемость (пористость по Герли)	ISO 5636-5	Да	N/A
Стойкость к просачиванию водяных паров	EN 31092/ISO 11092	11.3 $м^2$*Па/Вт	N/A
Термостойкость, Rct	EN 31092/ISO 11092	16,3*10^{-3} $м^2$*К/Вт	N/A
Термостойкость, кло	EN 31092/ISO 11092	0,105 кло	N/A

2 В соответствии с EN 14126 | 5 Передняя часть Тайвек®, спинная | > Более чем | < Менее чем | N/A Не применяется |

ПРОСАЧИВАНИЕ ЖИДКИХ ХИМИКАТОВ И ОТТАЛКИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
Отталкивающая способность к жидкости, гидроксид натрия (10 %)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 [1]
Отталкивающая способность к жидкости, серная кислота (30 %)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 [1]
Сопротивление просачиванию жидкости, гидроксид натрия (10 %)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 [1]
Сопротивление просачиванию жидкости, серная кислота (30 %)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 [1]

1 В соответствии с EN 14325 | > Более чем | < Менее чем |

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
Сопротивление просачиванию биологически опасных аэрозолей	ISO/DIS 22611	Пройден	1/3 [2]
Сопротивление просачиванию гемоконтактных патогенов, испытание воздействием бактериофага Phi-X174	ISO 16604 Метод C	Не подлежит классификации	Не подлежит классификации [2]
Сопротивление просачиванию загрязненных жидкостей	EN ISO 22610	≤ 15 min	1/6 [2]
Сопротивление просачиванию загрязненных твердых частиц	ISO 22612	Пройден	1/3 [2]
Сопротивление просачиванию крови и физиологических жидкостей, испытание воздействием синтетической крови	ISO 16603	3,5 kPa	3/6 [2]

1 В соответствии с EN 14325 | > Более чем | < Менее чем |

ЧИСТОТА

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ТИПИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	EN
Внутреннее ворсоотделение	BS 6909	128 – среднее количество частиц по счетчику / 17 литров воздуха	N/A
Наружное ворсоотделение	BS 6909	56 – среднее количество частиц по счетчику / 17 литров воздуха	N/A

5 Передняя часть Тайвек®, спинная | > Более чем | < Менее чем | N/A Не применяется | STD DEV Стандартное отклонение |

ДАННЫЕ ПО ПРОНИЦАЕМОСТИ DUPONT™ ТАЙВЕК® 500 XPERT

НАЗВАНИЕ ОПАСНОСТИ / ХИМИКАТА	АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ	CAS	BT ACT	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	СОВОКУП. 480	ВРЕМЯ — 150	ISO
Азотная кислота (10%)	Жидкость	7697-37-2	>60	>120	>480	6	na	0.05			
Азотная кислота (30%)	Жидкость	7697-37-2	imm	imm	imm		4.6	0.001			
Аммиачная вода (16%)	Жидкость	1336-21-6	imm	imm	imm		20.3	0.005			
Аммиачная вода (28% - 30%)	Жидкость	1336-21-6	imm	imm	imm		16.7	0.014			

НАЗВАНИЕ ОПАСНОСТИ / ХИМИКАТА	АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ	CAS	BT ACT	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	СОВОКУП. 480	ВРЕМЯ — 150	ISO
Ацетат натрия (насыщенный раствор)	Жидкость	127-09-3	imm	>480	>480	6	<0.1	0.05			
Винкристин сульфат (1 мг /мл)	Жидкость	2068-78-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Винорелбин (0.1 mg/ml)	Жидкость	71486-22-1	>240	>240	>240	5	<0.0209	0.00209			
Ганцикловир (3 mg/ml)	Жидкость	82410-32-0	>240	>240	>240	5	<0.005	0.005			
Гемцитабин (38 мг/мл)	Жидкость	95058-81-4	imm	>60	>240	5	<0.4	0.005			
Гидроксид аммония (16%)	Жидкость	1336-21-6	imm	imm	imm		20.3	0.005			
Гидроксид аммония (28% - 30%)	Жидкость	1336-21-6	imm	imm	imm		16.7	0.014			
Гидроксид калия (40%)	Жидкость	1310-58-3	imm	imm	>30	2	0.7	0.001			
Гидроксид натрия (40%)	Жидкость	1310-73-2	imm	>30	>240	5	<0.005	0.005			
Гидроксид натрия (50%)	Жидкость	1310-73-2	imm	>30	>240	5	0.85	0.01			
Гидроксид натрия (>95%, solid)	Твердое вещество	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01			
Гидроксид натрия (>95%, твердое вещество)	Жидкость	1310-73-2	>240	>480	>480	6	<0.005	0.005			
Гипохлорит натрия (10-15 % активного хлора)	Жидкость	7681-52-9	>240	>240	>480	6	<0.6	0.05			
Гипохлорит натрия (5.25-6%)	Жидкость	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.025	0.025			
Гликолевый спирт	Жидкость	107-21-1	imm	imm	imm		6.6	0.002			
Глицерин	Жидкость	56-81-5	>240	>480	>480	6	0.03	0.01			
Глицерол	Жидкость	56-81-5	>240	>480	>480	6	0.03	0.01			
Диметиловый эфир серной кислоты	Жидкость	77-78-1	imm	imm	imm		>160	0.02			
Диметилсульфат	Жидкость	77-78-1	imm	imm	imm		>160	0.02			
Доксорубицин HCl (2 mg /ml)	Жидкость	25136-40-9	>240	>240	>240	5	<0.003	0.003			
Иринотекан (20 мг/мл)	Жидкость	100286-90-6	imm	>240	>240	5	<0.1	0.0028			
Ифосфамид (50 мг/мл)	Жидкость	3778-73-2	imm	imm	>240	5	<0.5	0.003			
Карбоплатин (10 мг/мл)	Жидкость	41575-94-4	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Кармустин (3.3 mg/ml, 10 % Ethanol)	Жидкость	154-93-8	imm	imm	>240	5	<0.3	0.001			
Каустическая сода (10%)	Жидкость	1310-73-2	>240	>480	>480	6	<0.005	0.005			
Каустическая сода (40%)	Жидкость	1310-73-2	imm	>30	>240	5	<0.005	0.005			
Каустическая сода (50%)	Жидкость	1310-73-2	imm	>30	>240	5	0.85	0.01			

НАЗВАНИЕ ОПАСНОСТИ / ХИМИКАТА	АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ	CAS	BT ACT	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	СОВОКУП. 480	ВРЕМЯ — 150	ISO
Каустическая сода (>95%, solid)	Твердое вещество	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01			
Метотрексат (25 мг/мл, 0.1 H NaOH)	Жидкость	59-05-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Митомицин (0.5 мг/мл)	Жидкость	50-07-7	>240	>240	>240	5	<0.0009	0.0009			
Муравьиная кислота (30%)	Жидкость	64-18-6	imm	imm	imm		nm	0.001			
Натрия хлорид (9 г/л)	Жидкость	7647-14-5	>240	>240	>240	5	<0.02	0.02			
Никотин (9 мг/мл)	Жидкость	54-11-5	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08			
Оксалиплатин (5 мг/мл)	Жидкость	63121-00-6	imm	imm	imm		na	0.006			
Паклитаксел (Hospira) (6 мг/мл, 49.7 % (v/v) этанола)	Жидкость	33069-62-4	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
Перекись водорода (10%)	Жидкость	7722-84-1	>10	>10	>480	6	<0.01	0.01			
Перекись водорода (30%)	Жидкость	7722-84-1	imm	imm	imm		>0.11	0.04			
Пропан-1,2,3-триол	Жидкость	56-81-5	>240	>480	>480	6	0.03	0.01			
Серная кислота (18%)	Жидкость	7664-93-9	>240	>240	>480	6	<0.05	0.05			
Серная кислота (30%)	Жидкость	7664-93-9	>10	>240	>240	5	<0.05	0.05			
Серная кислота (50%)	Жидкость	7664-93-9	imm	>30	>60	3	38	0.01			
Соляная кислота (16%)	Жидкость	7647-01-0	imm	imm	imm		na	0.05			
Соляная кислота (32%)	Жидкость	7647-01-0	imm	imm	imm		na	0.05			
Тиотепа (10 mg/ml)	Жидкость	52-24-4	imm	imm	imm		na	0.001			
Уксусная кислота (30%)	Жидкость	64-19-7	imm	imm	imm		13.5	0.001			
Фосфорная кислота (50%)	Жидкость	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05			
Фторурацил, 5- (50 мг/мл)	Жидкость	51-21-8	imm	imm	>30	2	na	0.001			
Хромат калия (насыщенный раствор)	Жидкость	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005			
Циклофосфамид (20 мг/мл)	Жидкость	50-18-0	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Цисплатин (1 мг/мл)	Жидкость	15663-27-1	>240	>240	>240	5	<0.0002	0.0002			
Этандиол, 1,2-	Жидкость	107-21-1	imm	imm	imm		6.6	0.002			
Этиленгликоль	Жидкость	107-21-1	imm	imm	imm		6.6	0.002			
Этопозид (Toposar®, Teva) (20 mg/ml, 33.2 % (v/v) Ethanol)	Жидкость	33419-42-0	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			

BTAct (Фактическое) время прорыва при МОСП [mins] | BT0.1 Нормализованное время прорыва при 0,1 г/см²/мин [mins] |

BT1.0 Нормализованное время прорыва при 1,0 г/см²/мин [mins] | EN Классификация по EN 14325 |

SSPR Постоянная скорость проникновения (ПСП) [g/cm²/min] | MDPR Минимальная определяемая скорость проникновения (МОСП) [g/cm²/min] |

CUM480 Суммарная масса просачивания за 480 мин [g/cm²] | Time150 Время достижения суммарной массы просачивания 150 г/см² [mins] |

ISO Классификация по ISO 16602 | CAS Универсальный номер идентификации химических веществ | min Минута | > Более чем | < Менее чем |

imm Быстро (< 10 мин) | nm Не испытано | sat Насыщенный раствор | N/A Не применяется | na Not attained |

GPR grade Чистота химиката общего назначения | * Исходя из минимального единичного значения |

8 Фактическое время прорыва; нормализованное время прорыва не предусмотрено. | DOT5 DOT5 Деградация после 5 минут |

DOT30 DOT30 Деградация после 30 минут | DOT60 DOT60 Деградация после 60 минут | DOT240 DOT240 Деградация после 240 минут |

BT1383 Нормализованное время прорыва при 0.1 мкг/см²/мин [mins] по стандарту ASTM F1383 |

Важное примечание

Опубликованные данные о проникновении в вещество подготовлены для компании DuPont независимыми сертифицированными тестовыми лабораториями для согласно актуальных применимых методов (EN ISO 6529 (метод A и B), ASTM F739, ASTM F1383, ASTM D6978, EN369, EN 374-3) Как правило, данные — это усредненные результаты проверок трех образцов материала. Все химикаты протестированы при концентрации выше 95 % (в весовом соотношении), если не указано иное. Все тесты проводились при температуре от 20 °C до 27 °C и давлении окружающей среды, если не указано иное. Время прорыва в значительной мере зависит от температуры. Интенсивность проникновения, как правило, повышается с повышением температуры. Сводные данные о проникновении измерены или рассчитаны на основе уровня проникновения в установившемся состоянии. Цитостатические препараты проверялись при температуре 27 °C, согласно стандартам ASTM D6978 или ISO 6529, с дополнительным требованием уведомления о нормализованном времени прорыва при значении 0,01 мкг/см²/мин. Боевые отравляющие вещества (люизит, зарин, зоман, иприт, табу и ОВ нервно-паралитического действия VX) были протестированы при температуре 22 °C согласно стандарту MIL-STD-282, или при температуре 37 °C согласно стандарту FINABEL 0.7. Данные о проникновении для Tyvek® относятся исключительно к Tyvek® 500 и Tyvek® 600 белого цвета и не применимы к другим текстурам или цветам Tyvek®. Данные о проникновении обычно измеряются для единичных химикатов. Зачастую характеристики проникновения смесей значительно отличаются от поведения отдельных химикатов. Опубликованные данные о проникновении в материал перчаток были получены согласно стандартам ASTM F739 и ASTM F1383. Опубликованные данные об ухудшении качества материала перчаток получены гравиметрическим методом.

В ходе тестирования на ухудшение качества воздействию химиката подвергалась одна сторона материала перчаток в течение 4-х часов. Процентное изменение веса после взаимодействия измерялось по истечении 4-х временных интервалов: 5, 30, 60 и 240 минут. Степени ухудшения качества:

- E: EXCELLENT (ОТЛИЧНО, Изменение веса 0–10 %)
- G: GOOD (ХОРОШО, Изменение веса 11–20 %)
- F: FAIR (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО2, Изменение веса 21–30 %)
- P: POOR (ПЛОХО, Изменение веса 31–50 %)
- NR: NOT RECOMMENDED (НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, Изменение веса свыше 50 %)
- NT: NOT TESTED (НЕ ПРОВЕРЯЛОСЬ)

Ухудшение качества — это физическое изменение материала в результате воздействия химикатов. Стандартные наблюдаемые эффекты: набухание, изменение формы, износ и расслоение. Кроме того, возможна потеря прочности.

Используйте эти данные о проникновении в рамках оценки рисков при выборе защитного материала, одежды, перчаток или аксессуаров для конкретного применения. Время прорыва не совпадает со временем безопасного износа. Время прорыва показывает эффективность барьерной функции, но результаты могут отличаться в зависимости от лабораторий и методов тестирования. Времени прорыва недостаточно, чтобы оценить срок пригодности защитной одежды в случае ее загрязнения. Безопасное время износа может отличаться от времени прорыва в зависимости от поведения веществ при проникновении, их токсичности, рабочих условий и условий воздействия (например, температуры, давления, концентрации, агрегатного состояния).

Последние обновления данных о проникновении: 5/5/2020

Настоящая информация соответствует нашим знаниям по данному предмету на момент публикации. Приведенные данные могут быть пересмотрены по мере появления новых знаний и накопления опыта. Представленная информация содержит стандартные характеристики продукции и относится только к указанным материалам; приведенные характеристики могут не соответствовать действительности в случае использования указанных материалов в сочетании с другими материалами, добавками или в каком-либо технологическом процессе, если это не оговорено в документе. Представленные данные не предназначены для установления предельных значений по ТУ и не могут быть использованы в качестве единственного основания для разработки технического задания на проектирование; они также не предназначены для замены каких-либо испытаний, которые могут потребоваться для определения пригодности конкретного материала для Ваших конкретных целей. Поскольку DuPont не может предвидеть всех вариантов конечного использования материала, DuPont не дает никаких гарантий и не несет материальной ответственности в отношении использования данной информации. В настоящей публикации не содержится ничего, что может рассматриваться как официальное разрешение на применение каких-либо патентных прав или рекомендация нарушить их.

Предупреждение

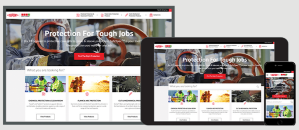
Настоящая информация соответствует нашим знаниям по данному предмету на момент публикации. Приведенные данные могут быть пересмотрены по мере появления новых знаний и накопления опыта. Представленная информация содержит стандартные характеристики продукции и относится только к указанным материалам; приведенные характеристики могут не соответствовать действительности в случае использования указанных материалов в сочетании с другими материалами, добавками или в каком-либо технологическом процессе, если это не оговорено в документе. Представленные данные не предназначены для установления предельных значений по ТУ и не могут быть использованы в качестве единственного основания для разработки технического задания на проектирование; они также не предназначены для замены каких-либо испытаний, которые могут потребоваться для определения пригодности конкретного материала для Ваших конкретных целей. Поскольку DuPont не может предвидеть всех вариантов конечного использования материала, DuPont не дает никаких гарантий и не несет материальной ответственности в отношении использования данной информации. В настоящей публикации не содержится ничего, что может рассматриваться как официальное разрешение на применение каких-либо патентных прав или рекомендация нарушить их.

Данная одежда не защищает от радиоактивного излучения.

Това облекло и/или тъканта не са пламъкоустойчиви и не трябва да бъдат използвани в близост до източник на топлина, открит пламък, искри или в потенциално запалима среда.

DuPont™ SafeSPEC™ - Наша цель — помогать людям

Наш онлайн сервис поможет вам подобрать соответствующую одежду Дюпон для защиты от химикатов, работы в чистых средах, защиты от термических и механических рисков.



safespec.dupont.ru

Дюпон Индивидуальная Защита
safespec.dupont.ru
dpp.dupont.com

DuPont Personal Protection

@DuPontPPE

связаться с нами

СОЗДАНО НА: ЯНВАРЯ 22, 2022