

## Тайвек® 500 Аксессуар, TYPL30SWHNP



### Тайвек® 500 Аксессуар

Лабораторный халат DuPont™ Тайвек®. Внутренние швы прострочены. Ворот. Застежка на кнопках. Без карманов. Эластичные манжеты (не заужены). Белый.

### Сертификация

- Одежда химической защиты, частично закрывающая тело, Категория III, Тип PB [6-B]
- EN 14126 (барьерная защита от инфекционных агентов)
- Двусторонняя антистатическая обработка (EN 1149-1) см. сноску

### Упаковка(Количество примеров)

50 шт. в коробке, без индивидуальной упаковки

Размер продукта	Номер статьи	Добавить информацию
MD	D13495990	
LG	D13398884	
XL	D13398975	
2X	D13495953	

Полный артикул: TYPL30SWHNP

## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Свойство	Метод испытания	Типичный результат	EN
Воздействие высоких температур	Н/П	Температура плавления: ~135 °C	Н/П
Воздействие низких температур	Н/П	Гибкость сохраняется до -73 °C	Н/П
Плотность	DIN EN ISO 536	41,5 г/м <sup>2</sup>	Н/П
Поверхностное сопротивление при относительной влажности 25 %, внутренняя поверхность <sup>7</sup>	EN 1149-1	< 2,5 • 10 <sup>9</sup> Ом	Н/П
Поверхностное сопротивление при относительной влажности 25 %, наружная поверхность <sup>7</sup>	EN 1149-1	< 2,5 • 10 <sup>9</sup> Ом	Н/П
Прочность на разрыв в поперечном направлении (ПН)	DIN EN ISO 13934-1	>30 Н	1/6 1
Прочность на разрыв в продольном направлении (ПрН)	DIN EN ISO 13934-1	>30 Н	1/6 1
Сопротивление просачиванию воды	DIN EN 20811	>10 кПа	Н/П
Стойкость к образованию трещин при многократном сгибании <sup>7</sup>	EN ISO 7854, Метод В	>100000 циклов	6/6 1
Стойкость к образованию трещин при многократном сгибании при -30 °C	EN ISO 7854, Метод В	>4000 циклов	Н/П
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 <sup>7</sup>	EN 530, Метод 2	>100 циклов	2/6 1
Цвет	Н/П	Белый	Н/П

**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
Прочность шва	EN ISO 13935-2	>30 Н	2/6 <sup>1</sup>
Срок хранения <sup>7</sup>	Н/П	10 лет <sup>6</sup>	Н/П
Тип РВ 6: Частичная защита тела человека	EN 13034	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	Да	Н/П
Воздухопроницаемость (пористость по Герли)	ISO 5636-5	< 45 s	Н/П
Стойкость к просачиванию водяных паров	EN 31092/ISO 11092	11.3 м <sup>2</sup> Па/Вт	Н/П
Термостойкость, Rct	EN 31092/ISO 11092	16,3*10 <sup>-3</sup> м <sup>2</sup> К/Вт	Н/П
Термостойкость, кло	EN 31092/ISO 11092	0,105 кло	Н/П

2 В соответствии с EN 14126 5 Передняя часть Тайвек®, спинная > Более чем < Менее чем Н/П 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 <sup>1</sup>
Отталкивающая способность к жидкости, серная кислота (30 %)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Сопrotивление просачиванию жидкости, гидроксид натрия (10 %)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>
Сопrotивление просачиванию жидкости, серная кислота (30 %)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>

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

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Свойство	Метод испытания	Типичный результат	EN
Сопrotивление просачиванию биологически опасных аэрозолей	ISO/DIS 22611	Пройден	1/3 <sup>2</sup>
Сопrotивление просачиванию гемоконтактных патогенов, испытание воздействием бактериофага Phi-X174	ISO 16604 Метод С	Не подлежит классификации	Не подлежит классификации <sup>2</sup>
Сопrotивление просачиванию загрязненных жидкостей	EN ISO 22610	≤ 15 min	1/6 <sup>2</sup>
Сопrotивление просачиванию загрязненных твердых частиц	ISO 22612	Пройден	1/3 <sup>2</sup>
Сопrotивление просачиванию крови и физиологических жидкостей, испытание воздействием синтетической крови	ISO 16603	3,5 kPa	3/6 <sup>2</sup>

2 В соответствии с EN 14126 > Более чем < Менее чем

## СТЕРИЛЬНОСТЬ

Свойство	Метод испытания	Типичный результат	EN
Внутреннее ворсоотделение	BS 6909	128 – среднее количество частиц по счетчику / 17 литров воздуха	Н/П
Наружное ворсоотделение	BS 6909	56 – среднее количество частиц по счетчику / 17 литров воздуха	Н/П

5 Передняя часть Тайвек®, спинная > Более чем < Менее чем Н/П Не применяется STD DEV Стандартное отклонение

Permeation Data for Тайвек® 500 Аксессуары

Название опасности / химиката	Агрегатное состояние	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Совокуп. Время — ISO	
									480	150
Carboplatin (10 mg/ml)	Жидкость	41575-94-4	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001		
Gemcitabine (38 mg/ml)	Жидкость	95058-81-4	imm	>60	>240	5	<0.4	0.005		
Methotrexate (25 mg/ml, 0.1 N NaOH)	Жидкость	59-05-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001		
Vincristine sulfate (1 mg/ml)	Жидкость	2068-78-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001		
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		
Ацетат натрия (sat)	Жидкость	127-09-3	imm	>480	>480	6	<0.1	0.05		
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		
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 (10%)	Жидкость	1310-73-2	>240	>480	>480	6	<0.005	0.005		
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		
Гипохлорит натрия (10-15 % active chlorine)	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		
Доксорубин HCl (2 mg/ml)	Жидкость	25136-40-9	>240	>240	>240	5	<0.003	0.003		
Иринотекан (20 mg/ml)	Жидкость	100286-90-6	imm	>240	>240	5	<0.1	0.0028		
Ифосфамид (50 mg/ml)	Жидкость	3778-73-2	imm	imm	>240	5	<0.5	0.003		
Кармустин (3.3 mg/ml, 10 % Ethanol)	Жидкость	154-93-8	imm	imm	>240	5	<0.3	0.001		

**BTAct** (Фактическое) время прорыва при МОСП [mins] **BT0.1** Нормализованное время прорыва при 0.1  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$  [mins] **BT1.0** Нормализованное время прорыва при 1.0  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$  [mins] **EN** Классификация по EN 14325 **SSPR** Постоянная скорость проникновения (ПСП) [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ ] **MDPR** Минимальная определяемая скорость проникновения (МОСП) [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ ] **CUM480** Суммарная масса просачивания за 480 мин [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ] **Time150** Время достижения суммарной массы просачивания 150  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$  [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  $\text{mg}/\text{cm}^2/\text{min}$  [mins] по стандарту ASTM F1383

Permeation Data for Тайвек® 500 Аксессуары

Название опасности / химиката	Агрегатное состояние	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Совокуп. Время — ISO	
									480	150
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		
Каустическая сода (>95%, solid)	Твердое вещество	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01		
Митомицин (0.5 mg/ml)	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 g/l)	Жидкость	7647-14-5	>240	>240	>240	5	<0.02	0.02		
Никотин (9 mg/ml)	Жидкость	54-11-5	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08		
Оксалиплатин (5 mg/ml)	Жидкость	63121-00-6	imm	imm	imm		na	0.006		
Паклитаксел (Hospira) (6 mg/ml, 49.7 % (v/v) Ethanol)	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 mg/ml)	Жидкость	51-21-8	imm	imm	>30	2	na	0.001		
Хлорид ртути (II) (sat)	Жидкость	7487-94-7								
Хромат калия (sat)	Жидкость	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005		
Циклофосфамид (20 mg/ml)	Жидкость	50-18-0	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002		
Цисплатин (1 mg/ml)	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	5	<0.01	<0.01		

**BTAct** (Фактическое) время прорыва при МОСП [mins] **BT0.1** Нормализованное время прорыва при 0,1 µg/cm²/мин [mins] **BT1.0** Нормализованное время прорыва при 1,0 µg/cm²/мин [mins] **EN** Классификация по EN 14325 **SSPR** Постоянная скорость проникновения (ПСП) [µg/cm²/min] **MDPR** Минимальная определяемая скорость проникновения (МОСП) [µg/cm²/min] **CUM480** Суммарная масса просачивания за 480 мин [µg/cm²] **Time150** Время достижения суммарной массы просачивания 150 µg/cm² [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 **DOT80** DOT80 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 А и В), 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/см<sup>2</sup>/мин.

Боевые отравляющие вещества (люизит, зарин, зоман, иприт, табун и ОБ 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 (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО, 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.

- 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.
- Работа во взрывоопасных зонах. В ходе проведения анализа рисков следует учитывать, что аксессуары могут не обеспечиваться заземлением через пользователя или обувь, т. е. необходимо предусмотреть другие средства заземления аксессуаров и пользователя. Особое внимание необходимо обратить на высокие/низкие бахилы: они не проводят ток, и в них пользователь может не обеспечиваться заземлением.
- 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.

---

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)

