Dupont



# Mantel Tyvek Modell #TYPL39SWHNP

pure[11]-Nr.: 1130669, Marke: Dupont

## Eigenschaften

- Marke: DuPont
- Material: Tyvek
- Materialzusammensetzung: Reinmaterial
- Kragenform: Stehkragen
- Verschluss: offener Reißverschluss
- Gebrauch: Einweg
- Armabschluss: Gummibund
- Bezeichnung Gewebe - Mäntel/Kittel: Tyvek

## Empfohlene Reinraumklassen

**ISO** 7 | 8 | 9

**GMP** C | D

we care

**pure[11] GmbH** |
Bavariafilmplatz 7 | D-82031 Grünwald
T +49 89 5589434 0
F +49 89 5589434 77
www.pure11.de
info@pure11.de

## Material

- Tyvek

## Verpackung

- 50STK

## Produktvarianten

**pure[11]-Nr.: 1130669WHL, Mantel Tyvek Modell #TYPL39SWHNP**

Reißverschluss; ohne Taschen; Farbe: Weiß; Gr.: L / VE: 50STK

**pure[11]-Nr.: 1130669WHM, Mantel Tyvek Modell #TYPL39SWHNP**

Reißverschluss; ohne Taschen; Farbe: Weiß; Gr.: M / VE: 50STK

**pure[11]-Nr.: 1130669WHS, Mantel Tyvek Modell #TYPL39SWHNP**

Reißverschluss; ohne Taschen; Farbe: Weiß; Gr.: S / VE: 50STK

**pure[11]-Nr.: 1130669WHXL, Mantel Tyvek Modell #TYPL39SWHNP**

Reißverschluss; ohne Taschen; Farbe: Weiß; Gr.: XL / VE: 50STK

**pure[11]-Nr.: 1130669WHXXL, Mantel Tyvek Modell #TYPL39SWHNP**

Reißverschluss; ohne Taschen; Farbe Weiß; Gr.: XXL / VE: 50STK

# TYVEK® 500 ZUBEHÖR

## TECHNISCHES DATENBLATT

CAT III

PB[6]

EN 14126



## INFORMATIONEN PRODUKT

DuPont™ Tyvek® 500 Laborkittel mit Reißverschluss Modell PL309NP. Innenliegende Nähte. Kragen. Reißverschluss. Keine Taschen. Gummizüge an Ärmelenden (abgedeckt). Weiß.

## ATTRIBUTE

| | |
|---|---|
| **Vollständige Artikelnummer** | TYPL39SWHNP |
| **Material** | TYVEK® |
| **Design** | Laborkittel mit 2 Gummizügen und Reißverschluss |
| **Nähte** | Innenliegend |
| **Farbe** | Weiß |
| **Größen** | SM, MD, LG, XL, 2X |
| **Anzahl** | 50 pro Karton, nicht einzeln verpackt |

## FEATURES

- Zertifiziert nach Verordnung (EU) 2016/425
- Teilkörperschutz, Kategorie III, Typ PB [6-B]
- EN 14126 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger)
- Antistatische Ausrüstung (EN 1149-1) - auf beiden Seiten; siehe Fußnote

### GRÖSSEN TABLE

| PRODUKTGRÖSSE | ARTIKELNUMMER | INFORMATIONEN HINZUFÜGEN |
|---|---|---|
| SM | D15534010 | |
| MD | D15534011 | |
| LG | D15534012 | |
| XL | D15534013 | |
| 2X | D15534014 | |

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Abriebfestigkeit [7] | EN 530 Methode 2 | >100 Zyklen | 2/6 [1] |
| Basisgewicht | DIN EN ISO 536 | 41.5 $g/m^2$ | N/A |
| Biegerissbeständigkeit [7] | EN ISO 7854 Methode B | >100000 Zyklen | 6/6 [1] |
| Durchstoßfestigkeit | EN 863 | >10 N | 2/6 [1] |
| Einwirkung hoher Temperaturen | N/A (598) | Schmelzpunkt ~135 °C | N/A |
| Farbe | N/A (598) | Weiß | N/A |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Außenseite [7] | EN 1149-1 | < 2,5 • $10^9$ Ohm | N/A |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Innenseite [7] | EN 1149-1 | < 2,5 • $10^9$ Ohm | N/A |
| Weiterreißfestigkeit (in Längsrichtung) | EN ISO 9073-4 | >10 N | 1/6 [1] |
| Weiterreißfestigkeit (in Querrichtung) | EN ISO 9073-4 | >10 N | 1/6 [1] |

# TYVEK® 500 ZUBEHÖR

## TECHNISCHES DATENBLATT

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Widerstand gegen Durchdringung von Wasser | AATCC 127 | >10 kPa | N/A |
| Zugfestigkeit (in Längsrichtung) | DIN EN ISO 13934-1 | >30 N | 1/6 [1] |
| Zugfestigkeit (in Querrichtung). | DIN EN ISO 13934-1 | >30 N | 1/6 [1] |

1 Gemäß EN 14325 | 2 Gemäß EN 14126 | 3 Gemäß EN 1073-2 | 4 Gemäß EN 14116 | 12 Gemäß EN 11612 | 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite |
6 Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 | 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung | > Größer als | < Kleiner als |
<= Kleiner als oder gleich | N/A Nicht zutreffend | STD DEV Standardabweichung |

### LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN DES GESAMTANZUGES

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Lagerbeständigkeit [7] | N/A (598) | 10 Jahre [6] | N/A |
| Nahtstärke | EN ISO 13935-2 | >50 N | 2/6 [1] |
| Typ PB 6: Teilkörperschutz | EN 13034 | Bestanden | N/A |

1 Gemäß EN 14325 | 3 Gemäß EN 1073-2 | 12 Gemäß EN 11612 | 13 According to EN 11611 | 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite |
6 Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 | 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung |
11 Basierend auf einem Durchschnittswert aus 10 Schutzanzügen, 3 Aktivitäten, 3 Messpunkten | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich | N/A Nicht zutreffend
* Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert |

### KOMFORT

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Luftdurchlässigkeit (Gurley-Methode) | ASTM-190 | < 45 s | N/A |

2 Gemäß EN 14126 | 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich | N/A Nicht zutreffend |

### PENETRATION UND ABWEISUNG

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Flüssigkeitsabweisung, Natronlauge (10-prozentig) | EN ISO 6530 | >95 % | 3/3 [1] |
| Flüssigkeitsabweisung, Schwefelsäure (30-prozentig) | EN ISO 6530 | >95 % | 3/3 [1] |
| Penetrationswiderstand, Natronlauge (10-prozentig) | EN ISO 6530 | <1 % | 3/3 [1] |
| Penetrationswiderstand, Schwefelsäure (30-prozentig) | EN ISO 6530 | <1 % | 3/3 [1] |

1 Gemäß EN 14325 | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich |

### BIOBARRIERE

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Penetrationswiderstand gegen Blut und Körperflüssigkeiten (unter Verwendung von künstlichem Blut) | ISO 16603 | 3,5 kPa | 3/6 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen biologisch kontaminierte Aerosole | ISO/DIS 22611 | Bestanden | 1/3 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen blutgetragene Pathogene (unter Verwendung von Phi-X174 Bakteriophage) | ISO 16604 | Bestanden | 2/6 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Flüssigkeiten | EN ISO 22610 | <= 15 min | 1/6 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Stäube | ISO 22612 | Bestanden | 1/3 [2] |

1 Gemäß EN 14325 | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich |

### PERMEATIONSDATEN DUPONT™ TYVEK® 500 ZUBEHÖR

| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER NAME | PHYSISCHER ZUSTAND | CAS | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0 | EN | SSPR | MDPR | CUM 480 | ZEIT 150 | ISO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natronlauge (40%) | Flüssig | 1310-73-2 | >240 | >240 | >240 | 5 | <0.04 | 0.04 | <20 | >240 | 5 |
| Schwefelsäure (18%) | Flüssig | 7664-93-9 | >480 | >480 | >480 | 6 | <0.04 | 0.04 | <20 | >480 | 6 |
| Schwefelsäure (30%) | Flüssig | 7664-93-9 | >240 | >240 | >240 | 5 | <0.04 | 0.04 | <20 | >240 | 5 |

BTAct (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] | BT0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] |

BT1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1.0 µg/cm²/min [mins] | EN Eingruppierung gemäß EN 14325 | SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] |

MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] | CUM480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] |

Time150 Zeit bis zum Erreichen einer kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] | ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 |

CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) | min Minute | > Größer als | < Kleiner als | imm Sofort (< 10min) | nm Nicht getestet |

sat Gesättigte Lösung | N/A Nicht zutreffend | na Nicht erreicht | GPR grade Universal-Reagenztyp | * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert |

8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht verfügbar | DOT5 Degradation nach 5 min | DOT30 Degradation nach 30 min |

DOT60 Degradation nach 60 min | DOT240 Degradation nach 240 min | BT1383 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0.1 µg/cm²/min [mins] acc. ASTM |

### Wichtiger Hinweis

Die veröffentlichten Permeationsdaten wurden von unabhängigen, akkreditierten Testlaboren entsprechend der zum betreffenden Zeitpunkt jeweils geltenden Testmethode (EN ISO 6529 (Methoden A und B), ASTM F739, ASTM F1383, ASTM D6978, EN369, EN 374-3) für DuPont generiert. Die Daten stellen in der Regel den Durchschnittswert von drei getesteten Materialproben dar. Alle Chemikalien wurden anhand einer Probe von mehr als 95 % (w/w) getestet, sofern nicht anders angegeben. Die Tests wurden zwischen 20 °C und 27 °C und unter Umgebungsdruck durchgeführt, sofern nicht anders angegeben. Eine hiervon abweichende Temperatur kann erheblichen Einfluss auf die Durchbruchszeit haben. Die Permeation nimmt in der Regel mit steigender Temperatur zu. Die kumulativen Permeationsdaten wurden gemessen oder auf Basis der niedrigsten nachweisbaren Permeationsrate berechnet. Die Tests auf Zytostatika wurden bei einer Testtemperatur von 27 °C nach ASTM D6978 oder ISO 6529 durchgeführt, mit der zusätzlichen Anforderung, eine normale Durchbruchszeit bei 0,01 µg/cm²/min aufzuzeichnen. Chemische Kampfstoffe (Lewisit, Sarin, Soman, Senfgas, Tabun und Nervengas VX) wurden nach MIL-STD-282 bei 22 °C oder nach FINABEL 0.7 bei 37 °C durchgeführt. Die Permeationsdaten für Tyvek® sind ausschließlich für weißes Tyvek® 500 und Tyvek® 600 gültig. Sie sind nicht für andere Tyvek®-Ausführungen oder -Farben gültig. Pemeationsdaten werden gewöhnlich für einzelne Chemikalien getestet. Die Permeationsmerkmale von Mischungen können sich häufig beträchtlich vom Verhalten der einzelnen Chemikalien unterscheiden. Die veröffentlichten Permeationsdaten für Handschuhe wurden nach ASTM F739 und ASTM F1383 generiert. Die veröffentlichten Degradationsdaten für Handschuhe wurden auf Grundlage einer gravimetrischen Methode generiert.

Die hierin enthaltenen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung. Wir behalten uns vor, die Informationen zu ändern, sofern neue Erkenntnisse und Erfahrungen erhältlich sind. Die hierin enthaltenen Daten entsprechen den üblichen Produkteigenschaften und beziehen sich ausschließlich auf das jeweilige Material; die Daten können unter Umständen nicht gelten, sofern die Materialien in Kombination mit anderen Materialien, Zusätzen oder in anderen Prozessen genutzt werden, sofern nicht ausdrücklich anderweitig angegeben. Die Daten sind nicht gedacht, Spezifikationsgrenzen festzulegen oder allein als Grundlage für ein Design; sie sind nicht dazu gedacht, Tests zu ersetzen, die von dem Anwender durchzuführen sind, um sich von der Eignung eines bestimmten Materials für einen speziellen Zweck zu überzeugen. Da DuPont nicht alle Variationen des endgültigen Gebrauches berücksichtigen kann, übernimmt DuPont keine Gewährleistung und keine Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationen. Diese Publikation stellt keine Gewährung einer Lizenz oder eine Empfehlung zur Verletzung von Patentrechten dar.

Bei dieser Art von Degradationstests wird eine Seite des Handschuhmaterials vier Stunden lang der Testchemikalie ausgesetzt. Der Prozentsatz der Gewichtsveränderung nach de Aussetzung wird in vier Zeitintervallen gemessen: 5, 30, 60 und 240 Minuten. Degradationseinstufungen:

- E: EXCELLENT (Ausgezeichnet, 0–10 % Gewichtsveränderung)
- G: GOOD (GUT, 11 – 20 % Gewichtsveränderung)
- F:FAIR (Ausreichend, 21 – 30 % Gewichtsveränderung)
- P: POOR (Gering, 31–50 % Gewichtsveränderung
- NR: NOT Recommended (Nicht Empfohlen, Mehr als 50 % Gewichtsveränderung)
- NT: NOT Tested (NICHT GETESTET)

Als Degradation wird die physische Veränderung eines Materials nach einer Aussetzung gegenüber Chemikalien bezeichnet. Zu den Effekten, die typischerweis beobachtet werden können, gehören Anschwellen, Faltenbildung, Verschlechterung (der Eigenschaften) oder Delaminierung. Es kann auch zu Verlusten der Reißfestigkeit kommen.

Bitte verwenden Sie die angegebenen Permeationsdaten im Rahmen der Risikobewertung, um die Auswahl eines für Ihre Anwendung geeigneten Schutzgewebes, Schutzkleidungsstücks, Handschuhs oder Zubehörs zu unterstützen. Die Durchbruchszeit ist nicht mit der Zeit identisch, während der ein Kleidungsstück sicher getragen werden kann. Durchbruchszeiten zeigen die Barrierewirkung an. Die Ergebnisse können jedoch je nach Testmethode und Testlabor unterschiedlich sein. Die Durchbruchszeit alleine ist nicht ausreichend, um zu ermitteln, wie lange ein Kleidungsstück nach einer Kontamination weiter getragen werden kann. Die Zeit, während der ein Benutzer das betreffende Kleidungsstück sicher tragen kann, kann kürzer oder länger sein, abhängig vom Permeationsverhalten und der Toxizität der Substanz, den Arbeitsbedingungen und den Aussetzungsbedingungen (z. B. Temperatur, Druck, Konzentration, physischer Zustand).

Letzte Aktualisierung der Permeationsdaten: 10/24/2022

### Warnung

Arbeiten in Ex-Zonen: Berücksichtigen Sie bei Ihrer Gefährdungsbeurteilung, dass Zubehör nicht zwingend über den Träger bzw. seine Schuhe geerdet wird, so dass andere Maßnahmen zur Erdung von Zubehör und Träger zum Einsatz kommen müssen. Besonderes Augenmerk erfordern Überschuhe und Überstiefel, da sie den Träger isolieren können.

Dieses Kleidungsstück und/oder dieses Material sind nicht flammhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden

Die hierin enthaltenen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung. Wir behalten uns vor, die Informationen zu ändern, sofern neue Erkenntnisse und Erfahrungen erhältlich sind. Die hierin enthaltenen Daten entsprechen den üblichen Produkteigenschaften und beziehen sich ausschließlich auf das jeweilige Material; die Daten können unter Umständen nicht gelten, sofern die Materialien in Kombination mit anderen Materialien, Zusätzen oder in anderen Prozessen genutzt werden, sofern nicht ausdrücklich anderweitig angegeben. Die Daten sind nicht gedacht, Spezifikationsgrenzen festzulegen oder allein als Grundlage für ein Design; sie sind nicht dazu gedacht, Tests zu ersetzen, die von dem Anwender durchzuführen sind, um sich von der Eignung eines bestimmten Materials für einen speziellen Zweck zu überzeugen. Da DuPont nicht alle Variationen des endgültigen Gebrauches berücksichtigen kann, übernimmt DuPont keine Gewährleistung und keine Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationen. Diese Publikation stellt keine Gewährung einer Lizenz oder eine Empfehlung zur Verletzung von Patentrechten dar.

DuPont™ SafeSPEC™ - Wir sind für Sie da

Unser leistungsstarkes webbasiertes Tool hilft Ihnen bei der Suche nach der richtigen DuPont Chemikalien- und Reinraum-Schutzkleidung.



DuPont Personal Protection SafeSPEC™

DuPont Personal Protection

DuPont Personal Protection

ERSTELLT AM: AUGUST 22, 2024

© 2024 DuPont. Alle Rechte vorbehalten. DuPont™, das DuPont-Oval-Logo sowie alle Produkte, sofern nicht anders angegeben, die mit ™, ℠ oder ® gekennzeichnet sind, sind Marken, Dienstleistungsmarken oder eingetragene Marken von Konzerngesellschaften der DuPont de Nemours, Inc.

# TYVEK® 500 ZUBEHÖR

## TECHNISCHES DATENBLATT

CAT III

PB[6]

EN 14126



## INFORMATIONEN PRODUKT

DuPont™ Tyvek® 500 Laborkittel mit Reißverschluss Modell PL309NP. Innenliegende Nähte. Kragen. Reißverschluss. Keine Taschen. Gummizüge an Ärmelenden (abgedeckt). Weiß.

## ATTRIBUTE

| | |
|---|---|
| **Vollständige Artikelnummer** | TYPL39SWHNP |
| **Material** | TYVEK® |
| **Design** | Laborkittel mit 2 Gummizügen und Reißverschluss |
| **Nähte** | Innenliegend |
| **Farbe** | Weiß |
| **Größen** | SM, MD, LG, XL, 2X |
| **Anzahl** | 50 pro Karton, nicht einzeln verpackt |

## FEATURES

- Zertifiziert nach Verordnung (EU) 2016/425
- Teilkörperschutz, Kategorie III, Typ PB [6-B]
- EN 14126 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger)
- Antistatische Ausrüstung (EN 1149-1) - auf beiden Seiten; siehe Fußnote

### GRÖSSEN TABLE

| PRODUKTGRÖSSE | ARTIKELNUMMER | INFORMATIONEN HINZUFÜGEN |
|---|---|---|
| SM | D15534010 | |
| MD | D15534011 | |
| LG | D15534012 | |
| XL | D15534013 | |
| 2X | D15534014 | |

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Abriebfestigkeit [7] | EN 530 Methode 2 | >100 Zyklen | 2/6 [1] |
| Basisgewicht | DIN EN ISO 536 | 41.5 $g/m^2$ | N/A |
| Biegerissbeständigkeit [7] | EN ISO 7854 Methode B | >100000 Zyklen | 6/6 [1] |
| Durchstoßfestigkeit | EN 863 | >10 N | 2/6 [1] |
| Einwirkung hoher Temperaturen | N/A (598) | Schmelzpunkt ~135 °C | N/A |
| Farbe | N/A (598) | Weiß | N/A |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Außenseite [7] | EN 1149-1 | < 2,5 • $10^9$ Ohm | N/A |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Innenseite [7] | EN 1149-1 | < 2,5 • $10^9$ Ohm | N/A |
| Weiterreißfestigkeit (in Längsrichtung) | EN ISO 9073-4 | >10 N | 1/6 [1] |
| Weiterreißfestigkeit (in Querrichtung) | EN ISO 9073-4 | >10 N | 1/6 [1] |

# TYVEK® 500 ZUBEHÖR

## TECHNISCHES DATENBLATT

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Widerstand gegen Durchdringung von Wasser | AATCC 127 | >10 kPa | N/A |
| Zugfestigkeit (in Längsrichtung) | DIN EN ISO 13934-1 | >30 N | 1/6 [1] |
| Zugfestigkeit (in Querrichtung). | DIN EN ISO 13934-1 | >30 N | 1/6 [1] |

1 Gemäß EN 14325 | 2 Gemäß EN 14126 | 3 Gemäß EN 1073-2 | 4 Gemäß EN 14116 | 12 Gemäß EN 11612 | 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite |
6 Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 | 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung | > Größer als | < Kleiner als |
<= Kleiner als oder gleich | N/A Nicht zutreffend | STD DEV Standardabweichung |

### LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN DES GESAMTANZUGES

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Lagerbeständigkeit [7] | N/A (598) | 10 Jahre [6] | N/A |
| Nahtstärke | EN ISO 13935-2 | >50 N | 2/6 [1] |
| Typ PB 6: Teilkörperschutz | EN 13034 | Bestanden | N/A |

1 Gemäß EN 14325 | 3 Gemäß EN 1073-2 | 12 Gemäß EN 11612 | 13 According to EN 11611 | 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite |
6 Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 | 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung |
11 Basierend auf einem Durchschnittswert aus 10 Schutzanzügen, 3 Aktivitäten, 3 Messpunkten | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich | N/A Nicht zutreffend
* Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert |

### KOMFORT

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Luftdurchlässigkeit (Gurley-Methode) | ASTM-190 | < 45 s | N/A |

2 Gemäß EN 14126 | 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich | N/A Nicht zutreffend |

### PENETRATION UND ABWEISUNG

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Flüssigkeitsabweisung, Natronlauge (10-prozentig) | EN ISO 6530 | >95 % | 3/3 [1] |
| Flüssigkeitsabweisung, Schwefelsäure (30-prozentig) | EN ISO 6530 | >95 % | 3/3 [1] |
| Penetrationswiderstand, Natronlauge (10-prozentig) | EN ISO 6530 | <1 % | 3/3 [1] |
| Penetrationswiderstand, Schwefelsäure (30-prozentig) | EN ISO 6530 | <1 % | 3/3 [1] |

1 Gemäß EN 14325 | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich |

### BIOBARRIERE

| EIGENSCHAFT | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN |
|---|---|---|---|
| Penetrationswiderstand gegen Blut und Körperflüssigkeiten (unter Verwendung von künstlichem Blut) | ISO 16603 | 3,5 kPa | 3/6 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen biologisch kontaminierte Aerosole | ISO/DIS 22611 | Bestanden | 1/3 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen blutgetragene Pathogene (unter Verwendung von Phi-X174 Bakteriophage) | ISO 16604 | Bestanden | 2/6 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Flüssigkeiten | EN ISO 22610 | <= 15 min | 1/6 [2] |
| Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Stäube | ISO 22612 | Bestanden | 1/3 [2] |

1 Gemäß EN 14325 | > Größer als | < Kleiner als | <= Kleiner als oder gleich |

### PERMEATIONSDATEN DUPONT™ TYVEK® 500 ZUBEHÖR

| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER NAME | PHYSISCHER ZUSTAND | CAS | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0 | EN | SSPR | MDPR | CUM 480 | ZEIT 150 | ISO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natronlauge (40%) | Flüssig | 1310-73-2 | >240 | >240 | >240 | 5 | <0.04 | 0.04 | <20 | >240 | 5 |
| Schwefelsäure (18%) | Flüssig | 7664-93-9 | >480 | >480 | >480 | 6 | <0.04 | 0.04 | <20 | >480 | 6 |
| Schwefelsäure (30%) | Flüssig | 7664-93-9 | >240 | >240 | >240 | 5 | <0.04 | 0.04 | <20 | >240 | 5 |

BTAct (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] | BT0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] |

BT1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1.0 µg/cm²/min [mins] | EN Eingruppierung gemäß EN 14325 | SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] |

MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] | CUM480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] |

Time150 Zeit bis zum Erreichen einer kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] | ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 |

CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) | min Minute | > Größer als | < Kleiner als | imm Sofort (< 10min) | nm Nicht getestet |

sat Gesättigte Lösung | N/A Nicht zutreffend | na Nicht erreicht | GPR grade Universal-Reagenztyp | * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert |

8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht verfügbar | DOT5 Degradation nach 5 min | DOT30 Degradation nach 30 min |

DOT60 Degradation nach 60 min | DOT240 Degradation nach 240 min | BT1383 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0.1 µg/cm²/min [mins] acc. ASTM |

### Wichtiger Hinweis

Die veröffentlichten Permeationsdaten wurden von unabhängigen, akkreditierten Testlaboren entsprechend der zum betreffenden Zeitpunkt jeweils geltenden Testmethode (EN ISO 6529 (Methoden A und B), ASTM F739, ASTM F1383, ASTM D6978, EN369, EN 374-3) für DuPont generiert. Die Daten stellen in der Regel den Durchschnittswert von drei getesteten Materialproben dar. Alle Chemikalien wurden anhand einer Probe von mehr als 95 % (w/w) getestet, sofern nicht anders angegeben. Die Tests wurden zwischen 20 °C und 27 °C und unter Umgebungsdruck durchgeführt, sofern nicht anders angegeben. Eine hiervon abweichende Temperatur kann erheblichen Einfluss auf die Durchbruchszeit haben. Die Permeation nimmt in der Regel mit steigender Temperatur zu. Die kumulativen Permeationsdaten wurden gemessen oder auf Basis der niedrigsten nachweisbaren Permeationsrate berechnet. Die Tests auf Zytostatika wurden bei einer Testtemperatur von 27 °C nach ASTM D6978 oder ISO 6529 durchgeführt, mit der zusätzlichen Anforderung, eine normale Durchbruchszeit bei 0,01 µg/cm²/min aufzuzeichnen. Chemische Kampfstoffe (Lewisit, Sarin, Soman, Senfgas, Tabun und Nervengas VX) wurden nach MIL-STD-282 bei 22 °C oder nach FINABEL 0.7 bei 37 °C durchgeführt. Die Permeationsdaten für Tyvek® sind ausschließlich für weißes Tyvek® 500 und Tyvek® 600 gültig. Sie sind nicht für andere Tyvek®-Ausführungen oder -Farben gültig. Pemeationsdaten werden gewöhnlich für einzelne Chemikalien getestet. Die Permeationsmerkmale von Mischungen können sich häufig beträchtlich vom Verhalten der einzelnen Chemikalien unterscheiden. Die veröffentlichten Permeationsdaten für Handschuhe wurden nach ASTM F739 und ASTM F1383 generiert. Die veröffentlichten Degradationsdaten für Handschuhe wurden auf Grundlage einer gravimetrischen Methode generiert.

Die hierin enthaltenen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung. Wir behalten uns vor, die Informationen zu ändern, sofern neue Erkenntnisse und Erfahrungen erhältlich sind. Die hierin enthaltenen Daten entsprechen den üblichen Produkteigenschaften und beziehen sich ausschließlich auf das jeweilige Material; die Daten können unter Umständen nicht gelten, sofern die Materialien in Kombination mit anderen Materialien, Zusätzen oder in anderen Prozessen genutzt werden, sofern nicht ausdrücklich anderweitig angegeben. Die Daten sind nicht gedacht, Spezifikationsgrenzen festzulegen oder allein als Grundlage für ein Design; sie sind nicht dazu gedacht, Tests zu ersetzen, die von dem Anwender durchzuführen sind, um sich von der Eignung eines bestimmten Materials für einen speziellen Zweck zu überzeugen. Da DuPont nicht alle Variationen des endgültigen Gebrauches berücksichtigen kann, übernimmt DuPont keine Gewährleistung und keine Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationen. Diese Publikation stellt keine Gewährung einer Lizenz oder eine Empfehlung zur Verletzung von Patentrechten dar.

Bei dieser Art von Degradationstests wird eine Seite des Handschuhmaterials vier Stunden lang der Testchemikalie ausgesetzt. Der Prozentsatz der Gewichtsveränderung nach de Aussetzung wird in vier Zeitintervallen gemessen: 5, 30, 60 und 240 Minuten. Degradationseinstufungen:

- E: EXCELLENT (Ausgezeichnet, 0–10 % Gewichtsveränderung)
- G: GOOD (GUT, 11 – 20 % Gewichtsveränderung)
- F:FAIR (Ausreichend, 21 – 30 % Gewichtsveränderung)
- P: POOR (Gering, 31–50 % Gewichtsveränderung
- NR: NOT Recommended (Nicht Empfohlen, Mehr als 50 % Gewichtsveränderung)
- NT: NOT Tested (NICHT GETESTET)

Als Degradation wird die physische Veränderung eines Materials nach einer Aussetzung gegenüber Chemikalien bezeichnet. Zu den Effekten, die typischerweis beobachtet werden können, gehören Anschwellen, Faltenbildung, Verschlechterung (der Eigenschaften) oder Delaminierung. Es kann auch zu Verlusten der Reißfestigkeit kommen.

Bitte verwenden Sie die angegebenen Permeationsdaten im Rahmen der Risikobewertung, um die Auswahl eines für Ihre Anwendung geeigneten Schutzgewebes, Schutzkleidungsstücks, Handschuhs oder Zubehörs zu unterstützen. Die Durchbruchszeit ist nicht mit der Zeit identisch, während der ein Kleidungsstück sicher getragen werden kann. Durchbruchszeiten zeigen die Barrierewirkung an. Die Ergebnisse können jedoch je nach Testmethode und Testlabor unterschiedlich sein. Die Durchbruchszeit alleine ist nicht ausreichend, um zu ermitteln, wie lange ein Kleidungsstück nach einer Kontamination weiter getragen werden kann. Die Zeit, während der ein Benutzer das betreffende Kleidungsstück sicher tragen kann, kann kürzer oder länger sein, abhängig vom Permeationsverhalten und der Toxizität der Substanz, den Arbeitsbedingungen und den Aussetzungsbedingungen (z. B. Temperatur, Druck, Konzentration, physischer Zustand).

Letzte Aktualisierung der Permeationsdaten: 10/24/2022

### Warnung

Arbeiten in Ex-Zonen: Berücksichtigen Sie bei Ihrer Gefährdungsbeurteilung, dass Zubehör nicht zwingend über den Träger bzw. seine Schuhe geerdet wird, so dass andere Maßnahmen zur Erdung von Zubehör und Träger zum Einsatz kommen müssen. Besonderes Augenmerk erfordern Überschuhe und Überstiefel, da sie den Träger isolieren können.

Dieses Kleidungsstück und/oder dieses Material sind nicht flammhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden

Die hierin enthaltenen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung. Wir behalten uns vor, die Informationen zu ändern, sofern neue Erkenntnisse und Erfahrungen erhältlich sind. Die hierin enthaltenen Daten entsprechen den üblichen Produkteigenschaften und beziehen sich ausschließlich auf das jeweilige Material; die Daten können unter Umständen nicht gelten, sofern die Materialien in Kombination mit anderen Materialien, Zusätzen oder in anderen Prozessen genutzt werden, sofern nicht ausdrücklich anderweitig angegeben. Die Daten sind nicht gedacht, Spezifikationsgrenzen festzulegen oder allein als Grundlage für ein Design; sie sind nicht dazu gedacht, Tests zu ersetzen, die von dem Anwender durchzuführen sind, um sich von der Eignung eines bestimmten Materials für einen speziellen Zweck zu überzeugen. Da DuPont nicht alle Variationen des endgültigen Gebrauches berücksichtigen kann, übernimmt DuPont keine Gewährleistung und keine Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationen. Diese Publikation stellt keine Gewährung einer Lizenz oder eine Empfehlung zur Verletzung von Patentrechten dar.

DuPont™ SafeSPEC™ - Wir sind für Sie da

Unser leistungsstarkes webbasiertes Tool hilft Ihnen bei der Suche nach der richtigen DuPont Chemikalien- und Reinraum-Schutzkleidung.



DuPont Personal Protection SafeSPEC™

DuPont Personal Protection

DuPont Personal Protection

ERSTELLT AM: AUGUST 22, 2024

© 2024 DuPont. Alle Rechte vorbehalten. DuPont™, das DuPont-Oval-Logo sowie alle Produkte, sofern nicht anders angegeben, die mit ™, ℠ oder ® gekennzeichnet sind, sind Marken, Dienstleistungsmarken oder eingetragene Marken von Konzerngesellschaften der DuPont de Nemours, Inc.