### **TECHNISCHES DATENBLATT**







### INFORMATIONEN PRODUKT

DuPont™ Tychem® 4000 S mit Socken. Anzug mit Kapuze. Überklebte Nähte. Doppel-Ärmel-System.

Daumenschlaufen. Gummizüge an Ärmel- und Beinenden, Kapuze. Gummizug im Rückenbereich. Doppel-Reißverschluss mit Abdeckung. Angearbeitete Socken und Stiefelstulpen. Weiß.

| ATTRIBUTE                     |   |
|-------------------------------|---|
| Vollständige<br>Artikelnummer | SLCHZ6TWH16   |
| Material                      | Tychem® 4000  |
| Design                        | Anzug mit Kapuze, Doppelärmelsystem, Doppelreißverschluss mit doppelter Abdeckung, angearbeiteten Socken und Stiefelstulpen |
| Nähte                         | Genäht und überklebt  |
| Farbe                         | Weiß  |
| Größen                        | SM, MD, LG, XL, 2X, 3X  |
| Anzahl                        | 15 pro Karton, einzeln verpackt   |

#### **FEATURES**

- Zertifiziert nach Verordnung (EU) 2016/425
- Chemikalienschutzkleidung, Kategorie III, Typ 3-B, 4-B, 5-B und 6-B
- EN 14126 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger), EN 1073-2 (Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination)
- Antistatische Ausrüstung (EN 1149-5) auf der Innenseite; siehe Fußnote
- Mit Barriereband überklebte Nähte für Schutz und Widerstandsfähigkeit
- Doppelärmelsystem für noch höheren Schutz (Tragen von Doppelhandschuhen empfohlen)
- Doppelreissverschluss mit doppelter Abdeckung für höhere Dichtigkeit. Die äussere Reissverschlussabdeckung und die Kinnabdeckung sind mit einem Klebeband versehen.
- Bequemes Kleidungsstück, das speziell für problemloses Tragen entwickelt wurde
- \*\*\* Bündchen sollten an Handschuhe geklebt werden, um die Abdichtung zu gewährleisten

### GRÖSSEN TABLE

| PRODUKTGRÖSSE | ARTIKELNUMMER | INFORMATIONEN HINZUFÜGEN |  |
|---------------|---------------|--------------------------|--|
| SM            | D15193507     | МТО                      |  |
| MD            | D15193519     |                          |  |
| LG            | D15193524     |                          |  |
| XL            | D15193534     |                          |  |
| 2X            | D15193543     |                          |  |
| 3X            | D15193554     | МТО                      |  |

#### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

| EIGENSCHAFT                         | TESTMETHODE           | TYPISCHES ERGEBNIS  | EN    |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------|
| Abriebfestigkeit <sup>7</sup>       | EN 530 Methode 2      | >2000 Zyklen        | 6/6 1 |
| Basisgewicht                        | DIN EN ISO 536        | $124 \text{ g/m}^2$ | N/A   |
| Biegerissbeständigkeit <sup>7</sup> | EN ISO 7854 Methode B | >1000 Zyklen        | 1/6 1 |





| EIGENSCHAFT  | TESTMETHODE        | TYPISCHES ERGEBNIS             | EN    |
|--|--------------------|--------------------------------|-------|
| Durchstoßfestigkeit                                  | EN 863             | >10 N                          | 2/6 1 |
| Farbe  | N/A (598)          | Weiß                           | N/A   |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Außenseite $^7$ | EN 1149-1          | Nicht antistatisch ausgerüstet | N/A   |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Innenseite $^7$ | EN 1149-1          | < 2,5 • 10 <sup>9</sup> Ohm    | N/A   |
| Weiterreißfestigkeit (in Längsrichtung)              | EN ISO 9073-4      | >20 N                          | 2/6 1 |
| Weiterreißfestigkeit (in Querrichtung)               | EN ISO 9073-4      | >20 N                          | 2/6 1 |
| Zugfestigkeit (in Längsrichtung)                     | DIN EN ISO 13934-1 | >100 N                         | 3/6 1 |
| Zugfestigkeit (in Querrichtung).                     | DIN EN ISO 13934-1 | >100 N                         | 3/6 1 |

 $<sup>1~</sup>Gem\"{a}\rlap{B}~EN~14325~|~2~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~14126~|~3~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~1073-2~|~4~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~14116~|~12~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~11612~|~5~Vorderseite~Tyvek~\&~/~R\"{u}\"{c}kseite~|~14126~|~14~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~14325~|~2~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~11612~|~5~Vorderseite~Tyvek~\&~/~R\ddot{u}\'{c}kseite~|~14126~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~15~Vorderseite~Tyvek~\&~/~R\ddot{u}\'{c}kseite~|~14126~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~15~Vorderseite~Tyvek~\&~/~R\ddot{u}\'{c}kseite~|~14126~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~15~Vorderseite~Tyvek~\&~/~R\ddot{u}\'{c}kseite~|~14126~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~14~Gem\ddot{a}\rlap{B}~EN~11612~|~1$ 

#### LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN DES GESAMTANZUGES

| EIGENSCHAFT  | TESTMETHODE               | TYPISCHES ERGEBNIS     | EN    |
|--|---------------------------|------------------------|-------|
| Lagerbeständigkeit <sup>7</sup>  | N/A (598)                 | 5 Jahre <sup>6</sup>   | N/A   |
| Nahtstärke   | EN ISO 13935-2            | >125 N                 | 4/6 1 |
| Nominaler Schutzfaktor <sup>7</sup>  | EN 1073-2                 | >5                     | 1/3 3 |
| Typ 3: Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (Jet-Test)              | EN 17491-3                | Bestanden <sup>7</sup> | N/A   |
| Typ 4: Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (High Level Spray Test) | EN ISO 17491-4, Methode B | Bestanden              | N/A   |
| Typ 5: Nach innen gerichtete Leckage luftgetragener Feststoffteilchen              | EN ISO 13982-2            | Bestanden <sup>7</sup> | N/A   |
| Typ 6: Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (Low Level Spray Test)  | EN ISO 17491-4, Methode A | Bestanden              | N/A   |

 $<sup>1~</sup>Gem\"{a}\rlap{B}~EN~14325~|~3~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~1073-2~|~12~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~11612~|~13~According~to~EN~11611~|~5~Vorderseite~Tyvek~@~/~R\"{u}\"{c}kseite~|~11612~|~12~Gem\"{a}\rlap{B}~EN~11612~|~13~According~to~EN~11611~|~5~Vorderseite~Tyvek~@~/~R\ddot{u}\'{c}kseite~|~11612~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~According~to~EN~11611~|~13~Ac$ 

#### KOMFORT

| EIGENSCHAFT                          | TESTMETHODE          | TYPISCHES ERGEBNIS | EN  |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------|-----|
| Luftdurchlässigkeit (Gurley-Methode) | ISO 5636-5           | Nein               | N/A |
| Wasserdampfdurchlässigkeit           | EN ISO 12752 Klima C | Undurchlässig      | N/A |

<sup>2</sup> Gemäß EN 14126 | 5 Vorderseite Tyvek @ / Rückseite | > Größer als | < Kleiner als | N/A Nicht zutreffend |

### PENETRATION UND ABWEISUNG

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

<sup>6</sup> Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 | 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung | > Größer als | < Kleiner als | N/A Nicht zutreffend | STD DEV Standardabweichung |

<sup>6</sup> Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 | 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung |

<sup>11</sup> Basierend auf einem Durchschnittswert aus 10 Schutzanzügen, 3 Aktivitäten, 3 Messpunkten | > Größer als | < Kleiner als | N/A Nicht zutreffend |

<sup>\*</sup> Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert |





| EIGENSCHAFT                     | TESTMETHODE | TYPISCHES ERGEBNIS | EN    |
|---------------------------------|-------------|--------------------|-------|
| Penetrationswiderstand, o-Xylol | EN ISO 6530 | <1 %               | 3/3 1 |

<sup>1</sup> Gemäß EN 14325 | > Größer als | < Kleiner als |

### BIOBARRIERE

| EIGENSCHAFT  | TESTMETHODE   | TYPISCHES ERGEBNIS | EN               |
|--|---------------|--------------------|------------------|
| Penetrationswiderstand gegen Blut und Körperflüssigkeiten (unter Verwendung von künstlichem Blut)  | ISO 16603     | 20 kPa             | 6/6 <sup>2</sup> |
| Penetrationswiderstand gegen biologisch kontaminierte Aerosole                                     | ISO/DIS 22611 | log ratio >5       | 3/3 <sup>2</sup> |
| Penetrationswiderstand gegen blutgetragene Pathogene (unter Verwendung von Phi-X174 Bakteriophage) | ISO 16604     | 20 kPa             | 6/6 <sup>2</sup> |
| Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Flüssigkeiten   | EN ISO 22610  | >75 min            | 6/6 <sup>2</sup> |
| Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Stäube  | ISO 22612     | log cfu <1         | 3/3 <sup>2</sup> |

<sup>1</sup> Gemäß EN 14325 | > Größer als | < Kleiner als |

#### PERMEATIONSDATEN DUPONT™ TYCHEM® 4000 S

| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                 | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS      | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0  | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480       | ZEIT<br>150 | ISO |
|--|-----------------------|----------|--------|--------|---------|----|-------------|--------|---------------|-------------|-----|
| 2-(2-Ethoxyethoxy) ethanol                       | Flüssig               | 111-90-0 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.08      | 0.08   | <38.4         | >480        | 6   |
| 2-Propen-1-ol (90%)                              | Flüssig               | 107-02-8 |        | 24     | 24      | 1  | 7.9         | 0.009  |               |             |     |
| Aceton   | Flüssig               | 67-64-1  | 13     | 13     | 29*/258 | 1  | 0.9         | 0.01   |               |             |     |
| Acetonitril                                      | Flüssig               | 75-05-8  | 56     | 60     | >480    | 6  | 0.35        | 0.05   |               |             |     |
| Acetyl chlorid                                   | Flüssig               | 75-36-5  | 23     | 39*/63 | >480    | 6  | 0.146       | 0.006  |               |             |     |
| Acrolein (90%)                                   | Flüssig               | 107-02-8 |        | 24     | 24      | 1  | 7.9         | 0.009  |               |             |     |
| Acroleinsäure                                    | Flüssig               | 79-10-7  |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.029  |               |             |     |
| Acryl amid (50%)                                 | Flüssig               | 79-06-1  | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2         | >480        | 6   |
| Acrylamid (50%)                                  | Flüssig               | 79-06-1  | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2         | >480        | 6   |
| Acrylnitril                                      | Flüssig               | 107-13-1 |        | 36*/48 | 36*/48  | 2  | 3.2         | 0.0085 |               |             |     |
| Acrylsäure                                       | Flüssig               | 79-10-7  |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.029  |               |             |     |
| Acrylsäure-n-butylester                          | Flüssig               | 141-32-2 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.05      | 0.05   | >480          | >480        | 6   |
| Acrylsäurechlorid                                | Flüssig               | 814-68-6 | imm    | imm    | imm     |    | na          | 0.04   | 441/40<br>min | 23          | 1   |
| Allyl alkohol                                    | Flüssig               | 107-18-6 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8          | >480        | 6   |
| Ameisensäure (88%)                               | Flüssig               | 64-18-6  |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.019  |               |             |     |
| Amino -4-chlorbenzol, 1-<br>(70 °C, geschmolzen) | Flüssig               | 106-47-8 | imm    | imm    | imm     |    | 90          | 0.001  |               |             |     |
| Amino 3,4-dichlorbenzol, 1-(70 °C, geschmolzen)  | Flüssig               | 95-76-1  | imm    | imm    | imm     |    | 17          | 0.001  |               |             |     |
| Amino biphenyl, 4- (1 mg/ml in Methanol)         | Flüssig               | 92-67-1  | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.<br>0273 | 0.0273 | <13           | >480        | 6   |
| Amino ethylethanolamine                          | Flüssig               | 111-41-1 | imm    | imm    | >480    | 6  | < 0.3       | 0.005  |               |             |     |
| Amino ethylethanolamine (60%)                    | Flüssig               | 111-41-1 | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Amino ethylpiperazine                            | Flüssig               | 140-31-8 | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Amino pyridin, 2- (sat)                          | Flüssig               | 504-29-0 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8          | >480        | 6   |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME              | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS             | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0 | EN | SSPR       | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|-----------------|--------|--------|--------|----|------------|--------|---------|-------------|-----|
| Aminobenzol                                   | Flüssig               | 62-53-3         | 322    | >480   | >480   | 6  | <0.<br>025 | 0.005  |         |             |     |
| Ammoniak (gasförmig)                          | Gasförmig             | 7664-41-7       | 25     | 26     | 33     | 2  | 0.25       | 0.0024 |         |             |     |
| Ammonium hydroxid (2-3% in Haushaltsreiniger) | Flüssig               | 1336-21-6       |        | >480   | >480   | 6  | <0.1       | 0.0027 |         |             |     |
| Ammonium hydroxid (32%)                       | Flüssig               | 1336-21-6       | 55     | 55     | >480   | 6  | < 0.04     | 0.04   | 95      | >480        | 6   |
| Anilin  | Flüssig               | 62-53-3         | 322    | >480   | >480   | 6  | <0.<br>025 | 0.005  |         |             |     |
| Antimon pentachlorid                          | Flüssig               | 7647-18-9       | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01     | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Benzenamin                                    | Flüssig               | 62-53-3         | 322    | >480   | >480   | 6  | <0.<br>025 | 0.005  |         |             |     |
| Benzin, unverbleit                            | Flüssig               | 86290-81-<br>5  | imm    | imm    | imm    |    | 4.8        | 0.03   |         |             |     |
| Benzin, unverbleit E10 (87<br>Octane)         | Flüssig               | 308066-<br>70-8 | imm    | imm    | imm    |    | >13.<br>83 | 0.04   |         |             |     |
| Benzol  | Flüssig               | 71-43-2         | imm    | imm    | imm    |    | >300       | 0.0126 |         |             |     |
| Benzyl alkohol                                | Flüssig               | 100-51-6        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.05     | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Bis(4-(2,3-Epoxypropoxy) phenyl)propan (80%)  | Flüssig               | 1675-54-3       | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.05     | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Bisphenol-A Diglycidylether (80%)             | Flüssig               | 1675-54-3       | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.05     | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Black Liquor (mix)                            | Flüssig               | mix             | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.04     | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Brom methan                                   | Gasförmig             | 74-83-9         |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1      | 0.0153 |         |             |     |
| Brommethan                                    | Gasförmig             | 74-83-9         |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1      | 0.0153 |         |             |     |
| But-2-en-1-al, trans-                         | Flüssig               | 123-73-9        |        | 34     | 34     | 2  | 14         | 0.0113 |         |             |     |
| Butadien, 1,3- (gasförmig)                    | Gasförmig             | 106-99-0        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01     | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Butanal, n-                                   | Flüssig               | 123-72-8        | 22     | 41     | >480   | 6  | 0.16       | 0.004  |         |             |     |
| Butanol, 1-                                   | Flüssig               | 71-36-3         | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>004 | 0.004  | <1.9    | >480        | 6   |
| Butanon                                       | Flüssig               | 78-93-3         |        | 18     | 18     | 1  | 145        | 0.0116 |         |             |     |
| Butanonoxim, 2-                               | Flüssig               | 96-29-7         | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.05     | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Butenal, trans-2-                             | Flüssig               | 123-73-9        |        | 34     | 34     | 2  | 14         | 0.0113 |         |             |     |
| Butoxy ethanol, 2-                            | Flüssig               | 111-76-2        | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005 | 0.005  | <2.4    |             |     |
| Butyl acrylat, n-                             | Flüssig               | 141-32-2        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.05     | 0.05   | >480    | >480        | 6   |
| Butyl methylether, tert-                      | Flüssig               | 1634-04-4       | 17     | >480   | >480   | 6  | < 0.1      | 0.004  |         |             |     |
| Butylalkohol, n-                              | Flüssig               | 71-36-3         | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>004 | 0.004  | <1.9    | >480        | 6   |
| Butyraldehyd, n-                              | Flüssig               | 123-72-8        | 22     | 41     | >480   | 6  | 0.16       | 0.004  |         |             |     |
| Cellosolve acetate                            | Flüssig               | 110-80-5        | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005 | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Chemidize 727 ND (mix)                        | Flüssig               | mix             | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01     | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Chlor (gasförmig)                             | Gasförmig             | 7782-50-5       | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.05     | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Chlor aceton (95%)                            | Flüssig               | 78-95-5         | 360    | 258    | 258    | 5  | 0.557      | 0.0149 |         |             |     |
| Chlor acetylchlorid                           | Flüssig               | 79-04-9         | 100    | 120    | 150    | 4  | >3.7       | 0.01   |         |             |     |

### **TECHNISCHES DATENBLATT**



| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                            | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0 | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|----------------|--------|--------|--------|----|-------------|--------|---------|-------------|-----|
| Chlor anilin, p- (70 °C, geschmolzen)                       | Flüssig               | 106-47-8       | imm    | imm    | imm    |    | 90          | 0.001  |         |             |     |
| Chlor essigsäure (80%)                                      | Flüssig               | 79-11-8        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Chlor toluol, o-  | Flüssig               | 95-49-8        |        | 13     | 13     | 1  | 102         | 0.0204 |         |             |     |
| Chlor wasserstoff<br>(gasförmig)                            | Gasförmig             | 7647-01-0      |        | >480   | >480   | 6  | <0.1        | 0.015  |         |             |     |
| Chlor-1-methylbenzol, 2-                                    | Flüssig               | 95-49-8        |        | 13     | 13     | 1  | 102         | 0.0204 |         |             |     |
| Chlor-2,3-epoxypropan, 1-                                   | Flüssig               | 106-89-8       | 15     | 15     | 15     | 1  | >248        | 0.01   |         |             |     |
| Chlorethen  | Gasförmig             | 75-01-4        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.06      | 0.06   | <28.8   | >480        | 6   |
| Chloroform  | Flüssig               | 67-66-3        | imm    | imm    | imm    |    |             |        |         |             |     |
| Chlorpropan-2-one, 1- (95%)                                 | Flüssig               | 78-95-5        | 360    | 258    | 258    | 5  | 0.557       | 0.0149 |         |             |     |
| Chlorsulfon säure   | Flüssig               | 7790-94-5      |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.038  |         |             |     |
| Chromsäure (CrO3) (44.9%)                                   | Flüssig               | 1333-82-0      | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.07      | 0.07   | <33.6   | >480        | 6   |
| Croton aldehyd  | Flüssig               | 123-73-9       |        | 34     | 34     | 2  | 14          | 0.0113 |         |             |     |
| Cyanoethyl  | Flüssig               | 107-13-1       |        | 36*/48 | 36*/48 | 2  | 3.2         | 0.0085 |         |             |     |
| Cyanomethan   | Flüssig               | 75-05-8        | 56     | 60     | >480   | 6  | 0.35        | 0.05   |         |             |     |
| Cyclo hexanon   | Flüssig               | 108-94-1       |        | 136    | 136    | 4  | 8           | 0.0158 |         |             |     |
| Cyclo hexylisocanyt   | Flüssig               | 3173-53-3      |        | 36*/54 |        |    | 1.74        | 0.0202 |         |             |     |
| DE-2-Methyl-4-isothiazolin-<br>3-one (20%)                  | Flüssig               | 2682-20-4      | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| DE-Benzisothiazol 1,2-(20%)                                 | Flüssig               | 2634-33-5      | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>061  | 0.061  | <30     | >480        | 6   |
| DE-Chemguard S-764P14A                                      | Flüssig               | mix            | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01      | 0.01   | <5      | >480        | 6   |
| DE-Methyl Ethyl Ketone<br>Peroxide (35%)                    | Flüssig               | 1338-23-4      | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>018  | 0.018  | <10     | >480        | 6   |
| DE-Nitrogen Dioxide (liquid)                                | Flüssig               | 10102-44-<br>0 | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.04       | 0.04   | <20     | >480        | 6   |
| DE-Peracetic Acid (32%)                                     | Flüssig               | 79-21-0        | 271    | 272    | 282    | 5  | < 0.1       | 0.0123 |         |             |     |
| DE-Skydrol 4D   | Flüssig               | mix            | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0129 | 0.0129 | <6.2    | >480        | 6   |
| DE-Skydrol 5  | Flüssig               | mix            | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0129 | 0.0129 | <6.2    | >480        | 6   |
| DE-Skydrol PE-5   | Flüssig               | mix            | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0129 | 0.0129 | <6.2    | >480        | 6   |
| DE-Spectracide® (50%<br>Malathion, 44% Aromatic<br>Solvent) | Flüssig               | mix            | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0242 | 0.0242 | <12     | >480        | 6   |
| Diaminoethan, 1,2-  | Flüssig               | 107-15-3       | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0097 | 0.0097 | <4.7    | >480        | 6   |
| Dichloranilin, 3,4- (70 °C, geschmolzen)                    | Flüssig               | 95-76-1        | imm    | imm    | imm    |    | 17          | 0.001  |         |             |     |
| Dichlorbenzen, 1,2-   | Flüssig               | 95-50-1        | imm    | 76     | >480   | 6  | 0.8         | 0.005  | 102.5   | >480        | 6   |
| Dichlorbenzen, 1,3-   | Flüssig               | 541-73-1       | imm    | 45     | 57     | 2  | 1.8         | 0.005  | 251.7   | nm          |     |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                                  | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT       | BT 0.1       | BT 1.0  | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480       | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|----------------|--------------|--------------|---------|----|-------------|--------|---------------|-------------|-----|
| Dichlorbenzen, 1,4- (50% in Ethanol)                              | Flüssig               | 106-46-7       | >480         | >480         | >480    | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Dichlorethan, 1.2   | Flüssig               | 107-06-2       | imm          | imm          | imm     |    | <80         | 0.04   | 676/20<br>min | 10          |     |
| Dichlormethan   | Flüssig               | 75-09-2        | imm          | imm          | imm     |    | 30.4        | 0.09   |               |             |     |
| Dichloro -4,4'-<br>methylenedianiline, 2,2'- (sat<br>in Methanol) | Flüssig               | 101-14-4       |              | >480         | >480    | 6  | <0.1        | 0.043  |               |             |     |
| Dieselkraftstoff Grade D-2  | Flüssig               | mix            | >480         | >480         | >480    | 6  | < 0.03      | 0.03   | <14.4         | >480        | 6   |
| Diethyl amin  | Flüssig               | 109-89-7       | 15           | 15           | 15      | 1  | 11.5        | 0.05   |               |             |     |
| Diethyl benzol (95%)  | Flüssig               | 25340-17-<br>4 | 30           | 31           | 42      | 2  | 19.7        | 0.0216 |               |             |     |
| Diethyl-m-toluidine, N,N-   | Flüssig               | 91-67-8        | >480         | >480         | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8          | >480        | 6   |
| Diethylanilin, Rohprodukt   | Flüssig               | 91-66-7        |              | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.024  |               |             |     |
| Diethylenimidoxid   | Flüssig               | 110-91-8       |              | 158          | >480    | 6  | 0.114       | 0.014  |               |             |     |
| Diethylentriamin  | Flüssig               | 111-40-0       | imm          | imm*<br>/321 | >480    | 6  | <0.15       | 0.005  | 0.3           | >480        | 6   |
| Diethylethanamin, N,N-  | Flüssig               | 121-44-8       | 12           | 12*/22       | >480    | 6  | 0.23        | 0.04   |               |             |     |
| Diethylether  | Flüssig               | 60-29-7        | imm          | imm          | imm     |    |             | 0.002  |               |             |     |
| Dimethyl acetamid, N,N-   | Flüssig               | 127-19-5       | 91           | 96           | 115     | 3  | 2.76        | 0.014  |               |             |     |
| Dimethyl dichlorsilan   | Flüssig               | 75-78-5        |              | 46           | >480    | 6  | 0.131       | 0.0208 |               |             |     |
| Dimethyl formamid, N,N-   | Flüssig               | 68-12-2        | 86           | 90           | >480    | 6  | 0.56        | 0.03   | 146           | >480        | 6   |
| Dimethyl hydrazin, N,N-   | Flüssig               | 57-14-7        | 13           | 13           | 11*/47  | 1  | 2.62        | 0.01   |               |             |     |
| Dimethyl maleat   | Flüssig               | 624-48-6       |              | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.0232 |               |             |     |
| Dimethyl sulfat   | Flüssig               | 77-78-1        | >480         | >480         | >480    | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Dimethylketal   | Flüssig               | 67-64-1        | 13           | 13           | 29*/258 | 1  | 0.9         | 0.01   |               |             |     |
| Dimethylketon   | Flüssig               | 67-64-1        | 13           | 13           | 29*/258 | 1  | 0.9         | 0.01   |               |             |     |
| Dinatriumdisulfit (38%)   | Flüssig               | 7681-57-4      |              | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.052  |               |             |     |
| Diphenyl methan-4,4'-<br>diisocyanat (50 °C,<br>geschmolzen)      | Flüssig               | 101-68-8       | >480         | >480         | >480    | 6  | <0.<br>0403 | 0.0403 | <19.3         | >480        | 6   |
| Eisen (III) trichlorid (50%)                                      | Flüssig               | 7705-08-0      |              | >480         | >480    | 6  | <0.<br>046  | 0.046  |               |             |     |
| Epichlorhydrin  | Flüssig               | 106-89-8       | 15           | 15           | 15      | 1  | >248        | 0.01   |               |             |     |
| Epoxyethan (gasförmig)  | Gasförmig             | 75-21-8        | imm          | imm          | imm     |    | 21.8        | 0.01   |               |             |     |
| Erdöl   | Flüssig               | 8002-05-9      | 162*<br>/286 | >480         | >480    | 6  | <0.<br>075  | 0.04   |               |             |     |
| Essigsäure (>95%)   | Flüssig               | 64-19-7        | >480         | >480         | >480    | 6  | < 0.02      | 0.02   | <9.6          | >480        | 6   |
| Essigsäure-2-<br>ethoxyethylester                                 | Flüssig               | 111-15-9       | 67*<br>/180  | 116*<br>/238 | >480    | 6  | 0.11        | 0.01   | 3.04          | >480        | 6   |
|   |                       |                |              |              |         |    |             |        |               |             |     |
| Essigsäure-2-<br>methoxyethylester                                | Flüssig               | 110-49-6       | 60           | >480         | >480    | 6  | 0.03        | 0.005  | 3.97          | >480        | 6   |

## TECHNISCHES DATENBLATT



| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME    | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS      | BT ACT      | BT 0.1       | BT 1.0       | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480       | ZEIT<br>150 | ISO |
|-------------------------------------|-----------------------|----------|-------------|--------------|--------------|----|-------------|--------|---------------|-------------|-----|
|                                     | Flüssig               | 108-24-7 | /23         | 12*/48       | >480         | 6  | na          | 0.006  |               |             |     |
| Essigsäurechlorid                   | Flüssig               | 75-36-5  | 23          | 39*/63       | >480         | 6  | 0.146       | 0.006  |               |             |     |
| Essigsäureethylester                | Flüssig               | 141-78-6 | imm         | imm          | imm*<br>/167 |    | 1.55        | 0.01   |               |             |     |
| Essigsäurevinylester                | Flüssig               | 108-05-4 | 23          | 24           | 30           | 1  | 20.3        | 0.0139 |               |             |     |
| Ethan-1,2-diol                      | Flüssig               | 107-21-1 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.8          | >480        | 6   |
| Ethannitril                         | Flüssig               | 75-05-8  | 56          | 60           | >480         | 6  | 0.35        | 0.05   |               |             |     |
| Ethanol                             | Flüssig               | 64-17-5  |             | >480         | >480         | 6  | < 0.1       | 0.0074 |               |             |     |
| Ethanolchlorid                      | Flüssig               | 75-36-5  | 23          | 39*/63       | >480         | 6  | 0.146       | 0.006  |               |             |     |
| Ethanthiol                          | Flüssig               | 75-08-1  | imm         | imm          | imm          |    | 498         | 0.01   |               |             |     |
| Ethoxy ethanol, 2-                  | Flüssig               | 110-80-5 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Ethoxy ethylacetat                  | Flüssig               | 111-15-9 | 67*<br>/180 | 116*<br>/238 | >480         | 6  | 0.11        | 0.01   | 3.04          | >480        | 6   |
| Ethyl acetat                        | Flüssig               | 141-78-6 | imm         | imm          | imm*<br>/167 |    | 1.55        | 0.01   |               |             |     |
| Ethyl benzol                        | Flüssig               | 100-41-4 | imm         | imm          | >480         | 6  | < 0.25      | 0.005  | 8.7           | >480        | 6   |
| Ethyl ether                         | Flüssig               | 60-29-7  | imm         | imm          | imm          |    |             | 0.002  |               |             |     |
| Ethyl glykol                        | Flüssig               | 110-80-5 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Ethyl mercaptan                     | Flüssig               | 75-08-1  | imm         | imm          | imm          |    | 498         | 0.01   |               |             |     |
| Ethylalkohol                        | Flüssig               | 64-17-5  |             | >480         | >480         | 6  | < 0.1       | 0.0074 |               |             |     |
| Ethylen diamin                      | Flüssig               | 107-15-3 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>0097 | 0.0097 | <4.7          | >480        | 6   |
| Ethylen dichlorid                   | Flüssig               | 107-06-2 | imm         | imm          | imm          |    | <80         | 0.04   | 676/20<br>min | 10          |     |
| Ethylen glycol                      | Flüssig               | 107-21-1 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.8          | >480        | 6   |
| Ethylen<br>glykolmonoethylether     | Flüssig               | 110-80-5 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Ethylen oxid (gasförmig)            | Gasförmig             | 75-21-8  | imm         | imm          | imm          |    | 21.8        | 0.01   |               |             |     |
| Ethylencarbonsäure                  | Flüssig               | 79-10-7  |             | >480         | >480         | 6  | < 0.1       | 0.029  |               |             |     |
| Ethylene glycol monobutyl ether     | Flüssig               | 111-76-2 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          |             |     |
| Ethylenglycolmonoethylether acetat  | Flüssig               | 111-15-9 | 67*<br>/180 | 116*<br>/238 | >480         | 6  | 0.11        | 0.01   | 3.04          | >480        | 6   |
| Ethylenglycolmonomethyleth er       | Flüssig               | 109-86-4 | >480        | >480         | >480         | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4          | >480        | 6   |
| Ethylenglycolmonomethyleth eracetat | Flüssig               | 110-49-6 | 60          | >480         | >480         | 6  | 0.03        | 0.005  | 3.97          | >480        | 6   |
| Ethylentetrachlorid                 | Flüssig               | 127-18-4 | imm         | imm          | imm          |    | 2.28        | 0.03   |               |             |     |
| Ethylentrichlorid                   | Flüssig               | 79-01-6  | imm         | imm          | imm          |    |             |        |               |             |     |
| Ethylethanamin, N-                  | Flüssig               | 109-89-7 | 15          | 15           | 15           | 1  | 11.5        | 0.05   |               |             |     |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                  | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT      | BT 0.1       | BT 1.0  | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|----------------|-------------|--------------|---------|----|-------------|--------|---------|-------------|-----|
| Ethylglycolacetat                                 | Flüssig               | 111-15-9       | 67*<br>/180 | 116*<br>/238 | >480    | 6  | 0.11        | 0.01   | 3.04    | >480        | 6   |
| Ethylnitril                                       | Flüssig               | 75-05-8        | 56          | 60           | >480    | 6  | 0.35        | 0.05   |         |             |     |
| Fluorbenzol                                       | Flüssig               | 462-06-6       | imm         | imm          | imm     |    | >500        | 0.1    |         |             |     |
| Fluorwasserstoff (20-27 °C, gasförmig)            | Gasförmig             | 7664-39-3      | 93*<br>/133 | 93*/134      | 94*/138 | 3  | 40.1        | 0.0008 |         |             |     |
| Fluorwasserstoffsäure (48-<br>51%)                | Flüssig               | 7664-39-3      |             | >480         | >480    | 6  | <0.1        | 0.008  |         |             |     |
| Flußsäure (70%)                                   | Flüssig               | 7664-39-3      | 98          | 143          | >480    | 6  | < 0.5       | 0.04   | 84.8    | >480        | 6   |
| Formaldehyd (37%)                                 | Flüssig               | 50-00-0        | >480        | >480         | >480    | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Formalin (37% (10-15%<br>Methanol))               | Flüssig               | 50-00-0        | >480        | >480         | >480    | 6  | <0.<br>0048 | 0.0048 | <2.3    | >480        | 6   |
| Formalin (37%)                                    | Flüssig               | 50-00-0        | >480        | >480         | >480    | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Furaldehyd, 2-                                    | Flüssig               | 98-01-1        |             | 198*<br>/227 |         |    | 1.1         | 0.0155 |         |             |     |
| Furfural  | Flüssig               | 98-01-1        |             | 198*<br>/227 |         |    | 1.1         | 0.0155 |         |             |     |
| Glutaral (50%)                                    | Flüssig               | 111-30-8       |             | >480         | >480    | 6  | <0.<br>0161 | 0.0161 |         |             |     |
| Glutaraldehyd (50%)                               | Flüssig               | 111-30-8       |             | >480         | >480    | 6  | <0.<br>0161 | 0.0161 |         |             |     |
| Glykolalkohol                                     | Flüssig               | 107-21-1       | >480        | >480         | >480    | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.8    | >480        | 6   |
| Green Liquor (mix)                                | Flüssig               | mix            | >480        | >480         | >480    | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Heizöl Nr. 2                                      | Flüssig               | 68476-30-<br>2 | 87*<br>/109 | >480         | >480    | 6  | <0.1        | 0.005  |         |             |     |
| Hexafluorkieselsäure (33-35%)                     | Flüssig               | 16961-83-<br>4 | >480        | >480         | >480    | 6  | <0.04       | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Hexamethyl disilazan                              | Flüssig               | 999-97-3       |             | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.026  |         |             |     |
| Hexamethyldisilazan, 1,1,1,3,3,3-                 | Flüssig               | 999-97-3       |             | >480         | >480    | 6  | <0.1        | 0.026  |         |             |     |
| Hexamethylen diamin (50 ° C, geschmolzen)         | Flüssig               | 124-09-4       | 60          | 80           | 120     | 3  | >1.52       | 0.01   |         |             |     |
| Hexamethylen diisocyanat                          | Flüssig               | 822-06-0       | >480        | >480         | >480    | 6  | <0.<br>0271 | 0.0271 | <13     | >480        | 6   |
| Hexan, n-   | Flüssig               | 110-54-3       | imm         | imm          | >480    | 6  | 0.42        | 0.01   |         |             |     |
| Hexanon   | Flüssig               | 108-94-1       |             | 136          | 136     | 4  | 8           | 0.0158 |         |             |     |
| Hydrazin  | Flüssig               | 302-01-2       |             | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.0052 |         |             |     |
| Hydroxy 2-nitrobenzol, 1-<br>(70 °C, geschmolzen) | Flüssig               | 88-75-5        |             | imm          | imm     |    | 4.53        | 0.004  |         |             |     |
| Hydroxy toluol                                    | Flüssig               | 1319-77-3      | 100         | 100          | 90*/130 | 3  | 1.14        | 0.01   |         |             |     |
| Hydroxytoluol                                     | Flüssig               | 100-51-6       | >480        | >480         | >480    | 6  | < 0.05      | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Hydroxytoluol, o-                                 | Flüssig               | 95-48-7        |             | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.0174 |         |             |     |
| Iodmethan   | Flüssig               | 74-88-4        | imm         | imm          | imm     |    | 342         | 0.007  |         |             |     |
| Iodwasserstoffsäure (47%)                         | Flüssig               | 10034-85-<br>2 |             | >480         | >480    | 6  | < 0.1       | 0.052  |         |             |     |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                        | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0      | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|----------------|--------|--------|-------------|----|-------------|--------|---------|-------------|-----|
| Isoamyl alkohol   | Flüssig               | 123-51-3       | >480   | >480   | >480        | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.9    | >480        | 6   |
| Isopropanol   | Flüssig               | 67-63-0        | >480   | >480   | >480        | 6  | <0.<br>0097 | 0.0097 | <4.7    | >480        | 6   |
| Isopropanol (70%)                                       | Flüssig               | 67-63-0        | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Isopropyl alkohol                                       | Flüssig               | 67-63-0        | >480   | >480   | >480        | 6  | <0.<br>0097 | 0.0097 | <4.7    | >480        | 6   |
| Isopropyl alkohol (70%)                                 | Flüssig               | 67-63-0        | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Isopropylidenediphenol-<br>Diglycidylether, 4,4'- (80%) | Flüssig               | 1675-54-3      | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.05      | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| JP-4 Jet Fuel   | Flüssig               | 50815-00-<br>4 | imm    | imm    | imm*<br>/22 |    | >13         | 0.05   |         |             |     |
| JP-8 Jet Fuel   | Flüssig               | 94114-58-<br>6 | 27     | 39*/67 | >480        | 6  | 0.61        | 0.01   |         |             |     |
| Kalilauge (45%)   | Flüssig               | 1310-58-3      | >480   | >480   | >480        | 6  | <0.1        | 0.023  | >480    |             |     |
| Kaliumacetat (sat)                                      | Flüssig               | 127-08-2       | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.02      | 0.02   | <9.6    | >480        | 6   |
| Kaliumchromat (sat)                                     | Flüssig               | 7789-00-6      | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Kerosin   | Flüssig               | 8008-20-6      |        | 69     |             |    | 0.185       | 0.0185 |         |             |     |
| Kohlenstoffdisulfid                                     | Flüssig               | 75-15-0        | imm    | imm    | imm         |    | 15.5        | 0.05   |         |             |     |
| Kresol, Isomere   | Flüssig               | 1319-77-3      | 100    | 100    | 90*/130     | 3  | 1.14        | 0.01   |         |             |     |
| Kresol, o-  | Flüssig               | 95-48-7        |        | >480   | >480        | 6  | < 0.1       | 0.0174 |         |             |     |
| Lewisite (L), MIL-STD-282 (10 g/m <sup>2</sup> )        | Flüssig               | 541-25-3       |        | >3608  |             |    |             |        |         |             |     |
| Maleinsäureanhydrid (66 °C, geschmolzen)                | Flüssig               | 108-31-6       | 12     | 13     | 18          | 1  | 9.2         | 0.016  |         |             |     |
| Methanol  | Flüssig               | 67-56-1        | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.05      | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Methansulfonsäure (70%)                                 | Flüssig               | 75-75-2        |        | >480   | >480        | 6  | < 0.1       | 0.031  |         |             |     |
| Methoxy 2-methylpropan, 2-                              | Flüssig               | 1634-04-4      | 17     | >480   | >480        | 6  | < 0.1       | 0.004  |         |             |     |
| Methoxy ethanol, 2-                                     | Flüssig               | 109-86-4       | >480   | >480   | >480        | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Methoxy ethylacetat, 2-                                 | Flüssig               | 110-49-6       | 60     | >480   | >480        | 6  | 0.03        | 0.005  | 3.97    | >480        | 6   |
| Methy liodid  | Flüssig               | 74-88-4        | imm    | imm    | imm         |    | 342         | 0.007  |         |             |     |
| Methyl 2-pyrrolidon, N-                                 | Flüssig               | 872-50-4       | 101    | 101    | 114         | 3  | 4.32        | 0.024  | 1286    | >120        | 4   |
| Methyl acrolein, beta-                                  | Flüssig               | 123-73-9       |        | 34     | 34          | 2  | 14          | 0.0113 |         |             |     |
| Methyl butan-1-ol, 3-                                   | Flüssig               | 123-51-3       | >480   | >480   | >480        | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.9    | >480        | 6   |
| Methyl chlorid (-70 °C, flüssig)                        | Gasförmig             | 74-83-9        |        | >480   | >480        | 6  | <0.1        | 0.0153 |         |             |     |
| Methyl chlorid (gasförmig)                              | Gasförmig             | 74-87-3        | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.02      | 0.02   | <9.6    | >480        | 6   |
| Methyl ethylketon                                       | Flüssig               | 78-93-3        |        | 18     | 18          | 1  | 145         | 0.0116 |         |             |     |
| Methyl ethylketoxim                                     | Flüssig               | 96-29-7        | >480   | >480   | >480        | 6  | < 0.05      | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Methyl iisocyanat                                       | Flüssig               | 624-83-9       | imm    | imm    | imm         |    | 210         | 0.0081 |         |             |     |
| Mathad matha and at                                     | Flüssig               | 80-62-6        |        | 23     | 23          | 1  | 161         | 0.0161 |         |             |     |
| Methyl methacrylat                                      |                       |                |        |        |             |    |             |        |         |             |     |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                                | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0       | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|----------------|--------|--------|--------------|----|-------------|--------|---------|-------------|-----|
| Methyl salicylat  | Flüssig               | 119-36-8       | >480   | >480   | >480         | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.9    | >480        | 6   |
| Methyl-2-methyl-2-propenoat                                     | Flüssig               | 80-62-6        |        | 23     | 23           | 1  | 161         | 0.0161 |         |             |     |
| Methylacetyl  | Flüssig               | 67-64-1        | 13     | 13     | 29*/258      | 1  | 0.9         | 0.01   |         |             |     |
| Methylanilin, o-  | Flüssig               | 95-53-4        | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Methylbenzol  | Flüssig               | 108-88-3       | imm    | imm    | imm          |    | 5.87        | 0.03   |         |             |     |
| Methylcyanid  | Flüssig               | 75-05-8        | 56     | 60     | >480         | 6  | 0.35        | 0.05   |         |             |     |
| Methylen Isocyclohexylamin, 4,4- (50 $^{\circ}$ C, geschmolzen) | Flüssig               | 1761-71-3      | >480   | >480   | >480         | 6  | <0.01       | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Methylen bis(2-chloranilin),<br>4,4'- (sat in Methanol)         | Flüssig               | 101-14-4       |        | >480   | >480         | 6  | <0.1        | 0.043  |         |             |     |
| Methylen<br>diphenyldiisocyanat, 4,4'-<br>(50 °C, geschmolzen)  | Flüssig               | 101-68-8       | >480   | >480   | >480         | 6  | <0.<br>0403 | 0.0403 | <19.3   | >480        | 6   |
| Methylenchlorid   | Flüssig               | 75-09-2        | imm    | imm    | imm          |    | 30.4        | 0.09   |         |             |     |
| Methylketon   | Flüssig               | 67-64-1        | 13     | 13     | 29*/258      | 1  | 0.9         | 0.01   |         |             |     |
| Mineral spirit  | Flüssig               | 64475-85-<br>0 |        | 190    | >480         | 6  | 0.27        | 0.018  |         |             |     |
| Mineralöl   | Flüssig               | 8012-95-1      | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Morpholin   | Flüssig               | 110-91-8       |        | 158    | >480         | 6  | 0.114       | 0.014  |         |             |     |
| Naphtha   | Flüssig               | 8030-30-6      | imm    | imm    | 11*/15       | 1  | 21.7        | 0.0201 |         |             |     |
| Naphthalin (25% in<br>Diethylene glycol<br>dimethylether)       | Flüssig               | 91-20-3        | 57     | 79     | >480         | 6  | <0.5        | 0.007  | 54      | >480        | 6   |
| Natriumbisulfit (38-40%)  | Flüssig               | 7631-90-5      | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.07      | 0.07   | <33.6   | >480        | 6   |
| Natriumcyanid (sat)   | Flüssig               | 143-33-9       | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.05      | 0.05   | <24     | >480        | 6   |
| Natriumfluorid (sat)  | Flüssig               | 7681-49-4      |        | >480   | >480         | 6  | < 0.1       | 0.014  |         |             |     |
| Natriumhypochlorit (15%)  | Flüssig               | 7681-52-9      | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.03      | 0.03   | <14.4   | >480        | 6   |
| Natriumsulfid (60% (slurry))                                    | Flüssig               | 1313-82-2      |        | >480   | >480         | 6  | <0.1        | 0.052  |         |             |     |
| Natronlauge (50%)   | Flüssig               | 1310-73-2      | >480   | >480   | >480         | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Nitro benzol  | Flüssig               | 98-95-3        | 55     | 59     | 78           | 3  | na          | 0.05   |         |             |     |
| Nitro phenol, o- (70 °C, geschmolzen)                           | Flüssig               | 88-75-5        |        | imm    | imm          |    | 4.53        | 0.004  |         |             |     |
| Nitro toluol, 2-  | Flüssig               | 88-72-2        | 95     | 95     | 141*<br>/255 | 4  | 2           | 0.07   |         |             |     |
| Norfluran   | Gasförmig             | 811-97-2       |        | >480   | >480         | 6  | < 0.1       | 0.0164 |         |             |     |
| Oleum (20% free SO3)  | Flüssig               | 8014-95-7      | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Oleum (30% free SO3)  | Flüssig               | 8014-95-7      | >480   | >480   | >480         | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| PCB 1254 (50% Mineraloil)                                       | Flüssig               | 11097-69-<br>1 |        | >480   | >480         | 6  | < 0.1       | 0.0483 |         |             |     |
| PCB 1254 (90%)  | Flüssig               | 11097-69-<br>1 |        | >480   | >480         | 6  | <0.1        | 0.0483 |         |             |     |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME             | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS       | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0  | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480         | ZEIT<br>150 | ISO |
|--|-----------------------|-----------|--------|--------|---------|----|-------------|--------|-----------------|-------------|-----|
| Pentachlorantimon                            | Flüssig               | 7647-18-9 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8            | >480        | 6   |
| Pentanedial, 1,5- (50%)                      | Flüssig               | 111-30-8  |        | >480   | >480    | 6  | <0.<br>0161 | 0.0161 |                 |             |     |
| Phenol (45 °C, geschmolzen)                  | Flüssig               | 108-95-2  | 41     | 44     | 79      | 3  | na          | 0.05   | <79, 120<br>min | 148         | 4   |
| Phenol (60 °C, geschmolzen)                  | Flüssig               | 108-95-2  | imm    | imm    | imm     |    | <20         | 0.01   | 455/52<br>min   | 31          | 2   |
| Phenol (85%)                                 | Flüssig               | 108-95-2  | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.<br>006  | 0.006  | <2.9            | >480        | 6   |
| Phenyl ethan                                 | Flüssig               | 100-41-4  | imm    | imm    | >480    | 6  | < 0.25      | 0.005  | 8.7             | >480        | 6   |
| Phenyl ethanol, 1-                           | Flüssig               | 98-85-1   | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.06      | 0.06   | <28.8           | >480        | 6   |
| Phenyl glycidylether                         | Flüssig               | 122-60-1  | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8            | >480        | 6   |
| Phenylamin                                   | Flüssig               | 62-53-3   | 322    | >480   | >480    | 6  | <0.<br>025  | 0.005  |                 |             |     |
| Phenylethylen                                | Flüssig               | 100-42-5  |        | 16     | 16      | 1  | na          | 83.6   |                 |             |     |
| Phenyltrichlorsilan                          | Flüssig               | 98-13-5   |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.0341 |                 |             |     |
| Phosphor säure (85%)                         | Flüssig               | 7664-38-2 |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.039  |                 |             |     |
| Phosphor trichlorid                          | Flüssig               | 7719-12-2 | imm    | imm    | imm     |    | >1000       | 0.01   |                 |             |     |
| Pimelinketon                                 | Flüssig               | 108-94-1  |        | 136    | 136     | 4  | 8           | 0.0158 |                 |             |     |
| Polymethylene polyphenyle isocyanate (p-MDI) | Flüssig               | 9016-87-9 | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4            | >480        | 6   |
| Propan -2-ol                                 | Flüssig               | 67-63-0   | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.<br>0097 | 0.0097 | <4.7            | >480        | 6   |
| Propan -2-ol (70%)                           | Flüssig               | 67-63-0   | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8            | >480        | 6   |
| Propan-1-ol, 2-                              | Flüssig               | 107-18-6  | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8            | >480        | 6   |
| Propanon                                     | Flüssig               | 67-64-1   | 13     | 13     | 29*/258 | 1  | 0.9         | 0.01   |                 |             |     |
| Propanon, 2-                                 | Flüssig               | 67-64-1   | 13     | 13     | 29*/258 | 1  | 0.9         | 0.01   |                 |             |     |
| Propenamid (50%)                             | Flüssig               | 79-06-1   | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.04      | 0.04   | <19.2           | >480        | 6   |
| Propennitril, 2-                             | Flüssig               | 107-13-1  |        | 36*/48 | 36*/48  | 2  | 3.2         | 0.0085 |                 |             |     |
| Propensäure                                  | Flüssig               | 79-10-7   |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.029  |                 |             |     |
| Propensäurebutylester, 2-                    | Flüssig               | 141-32-2  | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.05      | 0.05   | >480            | >480        | 6   |
| Propensäurenitril                            | Flüssig               | 107-13-1  |        | 36*/48 | 36*/48  | 2  | 3.2         | 0.0085 |                 |             |     |
| Propyl bromid, n-                            | Flüssig               | 106-94-5  |        | 12     | 12      | 1  | 16.2        | 0.04   |                 |             |     |
| Propylen aldehyd, trans-                     | Flüssig               | 123-73-9  |        | 34     | 34      | 2  | 14          | 0.0113 |                 |             |     |
| Pyridin                                      | Flüssig               | 110-86-1  |        | 31     | 31      | 2  | 63.5        | 0.0127 |                 |             |     |
| Pyroessigsäure-Ether                         | Flüssig               | 67-64-1   | 13     | 13     | 29*/258 | 1  | 0.9         | 0.01   |                 |             |     |
| Quecksilber                                  | Flüssig               | 7439-97-6 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.09      | 0.09   | <43.2           | >480        | 6   |
| Quecksilber II chlorid (sat)                 | Flüssig               | 7487-94-7 |        | >480   | >480    | 6  | < 0.1       | 0.087  |                 |             |     |
| Rauchende Schwefelsäure (20% free SO3)       | Flüssig               | 8014-95-7 | >480   | >480   | >480    | 6  | <0.04       | 0.04   | <19.2           | >480        | 6   |
| Rauchende Schwefelsäure (30% free SO3)       | Flüssig               | 8014-95-7 | >480   | >480   | >480    | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8            | >480        | 6   |
|  |                       |           | 162*   |        |         |    | <0.         |        |                 |             |     |





| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                  | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0 | EN | SSPR        | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|---|-----------------------|----------------|--------|--------|--------|----|-------------|--------|---------|-------------|-----|
|   | Flüssig               | 8002-05-9      | /286   | >480   | >480   | 6  | 075         | 0.04   |         |             |     |
| Salpetersäure (70%)                               | Flüssig               | 7697-37-2      |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.025  |         |             |     |
| Salzsäure (37%)                                   | Flüssig               | 7647-01-0      |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.015  |         |             |     |
| Sarin (GB), MIL-STD-282<br>(10 g/m <sup>2</sup> ) | Flüssig               | 107-44-8       |        | >4808  |        |    |             |        |         |             |     |
| Schwefeldioxid                                    | Gasförmig             | 7446-09-5      | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.02      | 0.02   | <9.6    | >480        | 6   |
| Schwefelsäure (>95%)                              | Flüssig               | 7664-93-9      | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Schwefelsäuredimethylester                        | Flüssig               | 77-78-1        | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Senfgas (HD), MIL-STD-<br>282 (10 g/m²)           | Flüssig               | 505-60-2       |        | >4808  |        |    |             |        |         |             |     |
| Siliziumtetrachlorid                              | Flüssig               | 10026-04-<br>7 | 35     | 35     | 35     | 2  | >43         | 0.01   |         |             |     |
| Spiritus  | Flüssig               | 64-17-5        |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.0074 |         |             |     |
| Styrol  | Flüssig               | 100-42-5       |        | 16     | 16     | 1  | na          | 83.6   |         |             |     |
| Tetrachlorethan, 1,1,2,2-                         | Flüssig               | 79-34-5        | 25     | 25     | 37     | 2  | 75.4        | 0.027  |         |             |     |
| Tetrachlorethylen, 1,1,2,2-                       | Flüssig               | 127-18-4       | imm    | imm    | imm    |    | 2.28        | 0.03   |         |             |     |
| Tetraethyl ammonium<br>hydroxid (35%)             | Flüssig               | 77-98-5        |        | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0237 | 0.0237 |         |             |     |
| Tetraethylene pentamine                           | Flüssig               | 112-57-2       | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005  | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Tetrafluorborsäure (48-50%)                       | Flüssig               | 16872-11-<br>0 | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Tetrafluorethan, 1,1,1,2-                         | Gasförmig             | 811-97-2       |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.0164 |         |             |     |
| Tetrahydrofuran                                   | Flüssig               | 109-99-9       | imm    | imm    | imm    |    | 238.8       | 0.08   |         |             |     |
| Tetramethyl ammoniumhydroxid (25%)                | Flüssig               | 75-59-2        | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>025  | 0.025  | <12     | >480        | 6   |
| Thioalkohol                                       | Flüssig               | 75-08-1        | imm    | imm    | imm    |    | 498         | 0.01   |         |             |     |
| Titan tetrachlorid                                | Flüssig               | 7550-45-0      | imm    | imm    | 45     | 2  | >497        | 0.01   |         |             |     |
| Titan(IV)-chlorid                                 | Flüssig               | 7550-45-0      | imm    | imm    | 45     | 2  | >497        | 0.01   |         |             |     |
| Toluidin, m-                                      | Flüssig               | 108-44-1       | 201    | >480   | >480   | 6  | 0.08        | 0.005  |         |             |     |
| Toluidin, o-                                      | Flüssig               | 95-53-4        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01      | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Toluol  | Flüssig               | 108-88-3       | imm    | imm    | imm    |    | 5.87        | 0.03   |         |             |     |
| Toluol 2,4-diisocyanat                            | Flüssig               | 584-84-9       | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>0281 | 0.0281 | <13.5   | >480        | 6   |
| Toluol 2,4-diisocyanat (80%)                      | Flüssig               | 584-84-9       |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.0281 |         |             |     |
| Trichlo silan                                     | Flüssig               | 10025-78-<br>2 | 45     | 60     | 60     | 2  | >2.5        | 0.01   |         |             |     |
| Trichlor phenylsilan                              | Flüssig               | 98-13-5        |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1       | 0.0341 |         |             |     |
| Trichlor vinylsilane                              | Flüssig               | 75-94-5        | 90     | 100    | 110    | 3  | >1.2        | 0.01   |         |             |     |
| Trichlorbenzol, 1,2,4-                            | Flüssig               | 120-82-1       | 87     | 87     | 175    | 4  | >2.5        | 0.1    |         |             |     |
| Trichlorethanol, 2,2,2-                           | Flüssig               | 115-20-8       | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>008  | 0.008  | <3.8    | >480        | 6   |
| Trichlorethylen                                   | Flüssig               | 79-01-6        | imm    | imm    | imm    |    |             |        |         |             |     |
|   |                       |                |        |        |        |    |             |        |         |             |     |

#### **TECHNISCHES DATENBLATT**



| GEFAHRSTOFF / CHEMISCHER<br>NAME                 | PHYSISCHER<br>ZUSTAND | CAS            | BT ACT | BT 0.1 | BT 1.0 | EN | SSPR       | MDPR   | CUM 480 | ZEIT<br>150 | ISO |
|--|-----------------------|----------------|--------|--------|--------|----|------------|--------|---------|-------------|-----|
| Trichlormethan                                   | Flüssig               | 67-66-3        | imm    | imm    | imm    |    |            |        |         |             |     |
| Triethyl amin                                    | Flüssig               | 121-44-8       | 12     | 12*/22 | >480   | 6  | 0.23       | 0.04   |         |             |     |
| Triethylentetramine (60%)                        | Flüssig               | 112-24-3       | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005 | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
| Trifluor essigsäure                              | Flüssig               | 76-05-1        | imm    | >480   | >480   | 6  |            | 0.004  |         |             |     |
| Trifluor methansulfonsäure                       | Flüssig               | 1493-13-6      | 66*/88 | >480   | >480   | 6  |            | 0.009  |         |             |     |
| Trimethyl phosphit                               | Flüssig               | 121-45-9       | 208    | 210    | 229    | 4  | na         | 0.02   |         |             |     |
| VX Nerve Agent, MIL-STD-<br>282 (10 g/m²)        | Flüssig               | 50782-69-<br>9 |        | >4808  |        |    |            |        |         |             |     |
| Vinyl acetat                                     | Flüssig               | 108-05-4       | 23     | 24     | 30     | 1  | 20.3       | 0.0139 |         |             |     |
| Vinyl chlorid                                    | Gasförmig             | 75-01-4        | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.06     | 0.06   | <28.8   | >480        | 6   |
| Vinyl magnesium chlorid (15% in Tetrahydrofuran) | Flüssig               | 3536-96-7      | imm    | imm    | imm    |    | 3.27       | 0.01   |         |             |     |
| Vinylbenzol                                      | Flüssig               | 100-42-5       |        | 16     | 16     | 1  | na         | 83.6   |         |             |     |
| Vinylcarbinol                                    | Flüssig               | 107-18-6       | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01     | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Vinylcyanid                                      | Flüssig               | 107-13-1       |        | 36*/48 | 36*/48 | 2  | 3.2        | 0.0085 |         |             |     |
| Vinylethylen (gasförmig)                         | Gasförmig             | 106-99-0       | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.01     | 0.01   | <4.8    | >480        | 6   |
| Vinylpyridin, 4-                                 | Flüssig               | 100-43-6       | 15     | 15     | 45     | 2  | >1.93      | 0.01   |         |             |     |
| Wasserstoffperoxid (30%)                         | Flüssig               | 7722-84-1      |        | >480   | >480   | 6  | < 0.1      | 0.014  |         |             |     |
| White Liquor                                     | Flüssig               | mix            | >480   | >480   | >480   | 6  | < 0.04     | 0.04   | <19.2   | >480        | 6   |
| Ätzammoniak (2-3% in<br>Haushaltsreiniger)       | Flüssig               | 1336-21-6      |        | >480   | >480   | 6  | <0.1       | 0.0027 |         |             |     |
| Ätzammoniak (32%)                                | Flüssig               | 1336-21-6      | 55     | 55     | >480   | 6  | < 0.04     | 0.04   | 95      | >480        | 6   |
| Ätznatron (50%)                                  | Flüssig               | 1310-73-2      | >480   | >480   | >480   | 6  | <0.<br>005 | 0.005  | <2.4    | >480        | 6   |
|  |                       |                |        |        |        |    |            |        |         |             |     |

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

 $BT1.0 \ Normalisierte \ Durchbruchzeit \ bei \ 1.0 \ \mu g/cm^2/min \ [mins] \ | \ EN \ Eingruppierung \ gem\"{a}B \ EN \ 14325 \ | \ SSPR \ Permeationsrate \ im \ Gleichgewicht \ [\mu g/cm^2/min] \ | \ Proposition \ Proposition$ 

MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [ $\mu g/cm^2/min$ ] | CUM480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [ $\mu g/cm^2$ ] |

 $Time 150 \ Zeit \ bis \ zum \ Erreichen \ einer \ kumulierten \ Permeations masse \ von \ 150 \ \mu g/cm^2 \ [mins] \ | \ ISO \ Eingruppierung \ gem\"{a}ß \ ISO \ 16602 \ | \ ISO \$ 

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

 $sat\ Ges\"{a}ttigte\ L\"{o}sung\ |\ N/A\ Nicht\ zutreffend\ |\ na\ Nicht\ erreicht\ |\ GPR\ grade\ Universal-Reagenztyp\ |\ ^*\ Basierend\ auf\ dem\ niedrigsten\ Einzelwert\ |\ -$ 

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, EN 369, 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 auf Grundlage einer gravimetrischen Methode generiert.

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:

#### **TECHNISCHES DATENBLATT**



- 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

Der Anzug schützt nicht vor radioaktiver Strahlung

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.

#### Warnung

Arbeiten in Ex-Zonen: Berücksichtigen Sie bei Ihrer Gefährdungsbeurteilung, dass die integrierten Socken isolierend wirken können. Es kann daher vorkommen, dass Schutzanzug und Träger nicht über die Schuhe geerdet werden können, so dass andere Maßnahmen zur Erdung von Schutzanzug und Träger zum Einsatz kommen müssen.

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

Für einen verbesserten Flüssigkeitsschutz wird empfohlen, den äußeren Ärmelaufschlag mit Klebeband am Handschuh festzukleben. Ein doppelter Ärmelaufschlag ist kein Ersat für ein zusätzliches Festkleben.

MTO: Auftragsfertigung. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

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.





#### ERSTELLT AM: JUNI 18, 2024

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