

Persönliche Schutzausrüstung BERNER Z⁺_{PLUS}

Ausgezeichnete **Qualität**, zugeschnitten auf höchste **Sicherheitsanforderungen**



the safety system

Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z+**_{PLUS}

Was wird präsentiert ?



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}

Optimaler Schutz beim Umgang mit Zytostatika

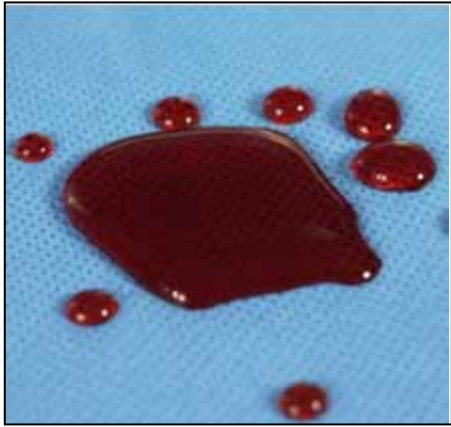
- EG-Richtlinien 89/391/EWG, 89/656/EWG und 89/686/EWG:
 - Arbeitgeber ist verpflichtet, beim Umgang mit Zytostatika eine Gefahrenanalyse durchzuführen
 - PSA der Kategorie III muss zur Verfügung gestellt werden
 - Arbeitnehmer muss PSA verwenden

Kategorisierung und Unterschiede bei PSA gem. der EG-Richtlinien 89/686/EWG				
Kategorie	Schutz	EG-Qualitätssicherung	EG-Baumusterprüfung	Kennzeichnung
I	gegen geringfügige Risiken	–	–	CE
II	gegen mittlere Risiken	–	✓	CE
III	vor tödlichen Gefahren oder ernststen irreversiblen Gesundheitsschäden	✓	✓	CE + Kennnummer ¹

¹ Nummer der notifizierten Prüfstelle. <http://europa.eu.int>



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS} **Zytostatika-Schutzkleidung**



- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) der Kategorie III – gem. EG-Richtlinie 89/686/EWG
- Die äußere Beschichtung ist flüssigkeitsundurchlässig – für zuverlässigen Schutz vor Kontamination
- Umfangreiche Permeationsprüfungen belegen die nachhaltige Barrierefunktion

- Partikel- und fusselarme Materialien erhöhen den Produktschutz bei der Herstellung
- Bequeme Passformen gewährleisten hohen Tragekomfort
- Je nach Anforderung ist die Schutzkleidung steril und unsteril verfügbar
- Umfangreiche und mehrsprachige Dokumentation stellt richtige Handhabung sicher

Persönliche Schutzausrüstung BERNER Z⁺_{PLUS}

Zytostatika-Schutzkleidung: Permeation



Schutz vor chemischen Gefahren

Permeation¹⁾ gem. EN 374 Teil 3 (04.94) geprüft.
Für folgende Chemikalien wurden die Durchbruchzeiten²⁾ [min] / Leistungsklassen (1-6)³⁾ ermittelt:

Chemikalie	Durchbruchzeit [min]	Leistungsklasse
Carmustin	> 140	4
Amsacrin	> 480	6
Cisplatin	> 480	6
Cyclophosphamid	> 480	6
Doxorubicin	> 480	6
5-Fluorouracil	> 480	6
Methotrexat	> 480	6
Paclitaxel	> 480	6
Thiotepa	> 480	6
Vincristin	> 480	6
NaOH 30%	> 480	6

¹⁾: Bewegung einer Chemikalie durch ein Material auf molekularer Ebene.

²⁾: Bei einer Permeationsrate von 1 µg/min·cm².

³⁾: Die Leistungsklasse spiegelt nicht die tatsächliche Schutzdauer am Arbeitsplatz wieder!



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS} Zytostatika-Schutzkleidung – Geprüft und zertifiziert



- Zertifizierter Schutz auf höchstem Niveau
- Chemikalienschutzkleidung
- Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der relevanten EG-Richtlinie(n)
- CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung
- EG-baumustergeprüft und zertifiziert nach DIN EN 467, DIN EN 374 Teil 3 und DIN EN 340
- Geprüftes, zertifiziertes und kontrolliertes Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2000



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}
Kompletter „Rundum-Schutz“: Zytostatika-Schutzoverall **Z⁺**_{PLUS}



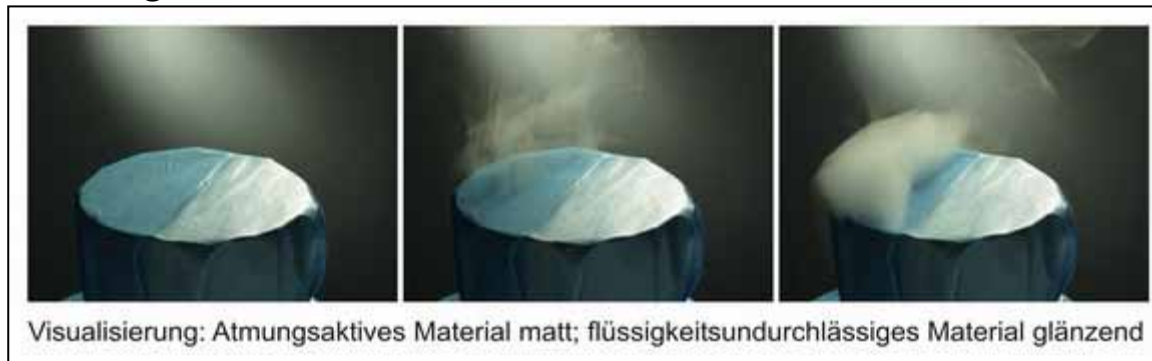
- Overall mit Kapuze und hochgezogenem Halsausschnitt
- Flüssigkeitsdichte Chemikalien-Schutzkleidung Typ 4
- Penetrationsschutz nach DIN EN 468
- Vollständig flüssigkeitsundurchlässige Beschichtung
- Ultraschallgeschweißte Nähte für hohen Penetrationsschutz
- Reißverschluss, Gummizugbündchen an Armen und Beinen



(1) Der bewährte Schutz: Zytostatika-Schutzkittel Z⁺_{PLUS}

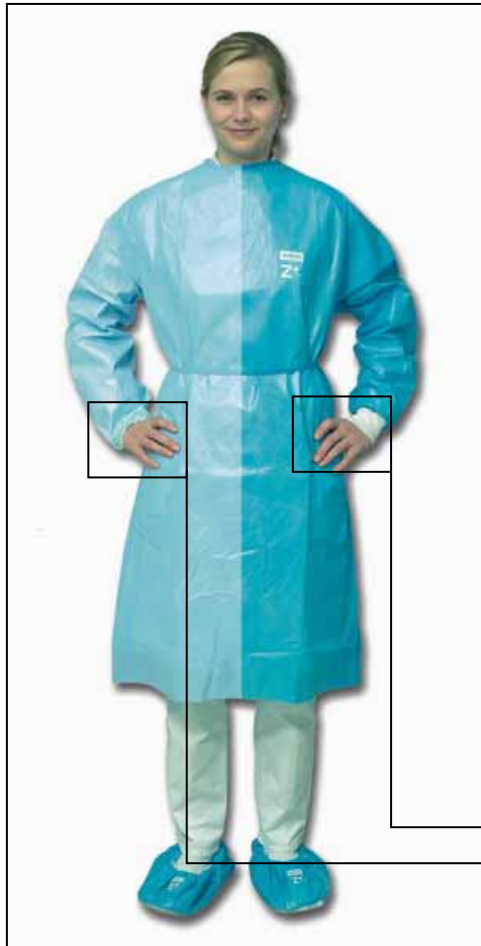


- Körperschutz mit vollkommen geschlossener Vorderseite, extra langem Schnitt und hochgezogenem Halsausschnitt
- Flüssigkeitsundurchlässige Beschichtung im Arm- und Frontbereich
- Ultraschallgeschweißte Nähte im Armbereich für hohen Penetrationsschutz
- Atmungsaktiv im Rückenbereich



Visualisierung: Atmungsaktives Material matt; flüssigkeitsundurchlässiges Material glänzend

(2) Der bewährte Schutz: Zytostatika-Schutzkittel **Z⁺**_{PLUS}



- Genäht im Achsel- und Nackenbereich, für höhere Stabilität
- Mit Klettverschluss im oberen Rückenbereich und vernähten Wickelbändern im Taillienbereich
- Verfügbar mit Strickbündchen oder Gummizugbündchen



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}
Gezielter Teilschutz: Zytostatika-Schutzarmstulpen **Z⁺**_{PLUS}



- Sicherer Schutz für die Arme
- Vollständig flüssigkeitsundurchlässige Beschichtung
- Ultraschallgeschweißte Nähte für hohen Penetrationsschutz
- Mit kegelförmigen Schnitt
- Verfügbar mit Strickbündchen oder Gummizugbündchen



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}
Garant für sicheren Auftritt: Zytostatika-Schutzüberschuhe **Z⁺**_{PLUS}



- Nachgewiesen rutschhemmend nach DIN 4843 Teil 100
- Vollständig flüssigkeitsundurchlässige Beschichtung
- Ultraschallgeschweißte Nähte für hohen Penetrationsschutz
- Mit Gummizugbündchen



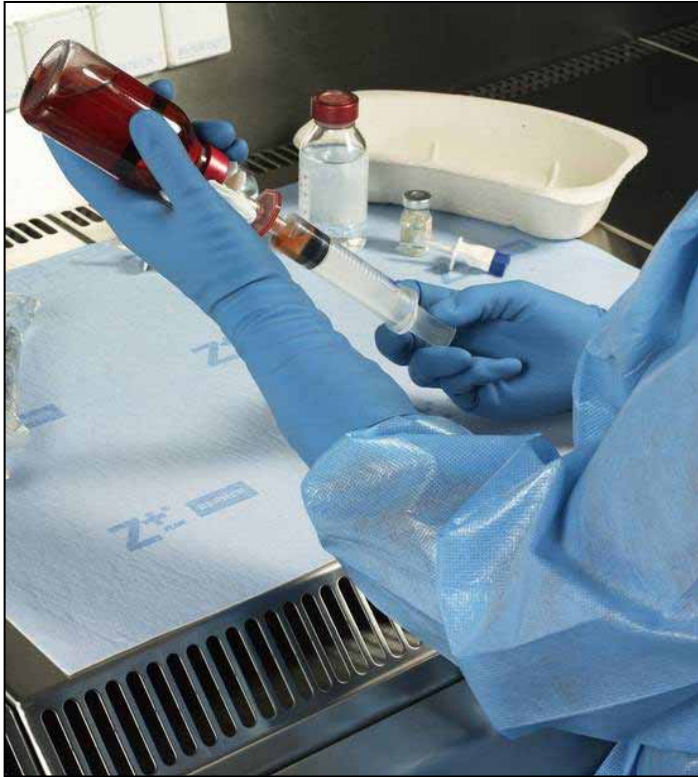
Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}

Zytostatika-Schutzkleidung: Technische Daten

Zytostatika-Schutzkleidung				
Material: Gesponnenes Polypropylenvlies, 42 g/m ² , Beschichtung: Polyethylen Strickbündchen aus Nylon				
Größe		Bündchen	Art.-Nr., unsteril	Art.-Nr., steril
Zytostatika-Schutzoverall Z⁺ (Verpackungseinheit: unsteril und steril 10 Stück)				
M	Brustumfang 76–100 cm Körpergröße 152–170 cm	Gummizug	12 55 20	12 55 21
XL	Brustumfang 100–124 cm Körpergröße 170–194 cm	Gummizug	12 55 40	12 55 41
Zytostatika-Schutzkittel Z⁺ (Verpackungseinheit: unsteril 15 Stück, steril 10 Stück)				
S	Brustumfang 76–82 cm Körpergröße 152–164 cm	Strick	BI-67 00	BI-67 01
M	Brustumfang 82–108 cm Körpergröße 164–176 cm	Gummizug	BI-65 00	BI-66 00
		Strick	BI-68 00	BI-68 01
L	Brustumfang 108–124 cm Körpergröße 176–194 cm	Gummizug	BI-65 50	BI-66 50
		Strick	BI-69 00	BI-69 01
Zytostatika-Schutzarmstulpen Z⁺ (Verpackungseinheit: unsteril 50 Paar, steril 30/40 Paar)				
Universal	Länge ca. 52 cm	Gummizug	BI-62 00	BI-63 00
		Strick	BI-60 00	BI-60 01
Zytostatika-Schutzüberschuhe Z⁺ (Verpackungseinheit: unsteril 40 Paar, steril 30 Paar)				
Universal		Gummizug	12 55 01	12 55 02



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS} (1) Zytostatika-Schutzhandschuhe **Z⁺**_{PLUS}



- Maximaler Schutz und Tragekomfort
- Zuverlässiger Schutz vor Chemikalien und Mikroorganismen
- Entwickelt für den besonders sicheren Umgang mit CMR-Arzneimitteln (z.B. Zytostatika, Virustatika) bei
 - Herstellung
 - Transport
 - Lagerung
 - Applikation
 - Reinigung
 - Entsorgung

Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}


(2) Zytostatika-Schutzhandschuhe **Z⁺**_{PLUS}



- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) der Kategorie III – gem. EG-Richtlinie 89/686/EWG – für zuverlässigen Schutz vor Chemikalien und Mikroorganismen
- Umfangreiche Permeations- und Penetrationprüfungen belegen die Barrierefunktion gegen Chemikalien und Mikroorganismen
- AQL – Acceptable Quality Level = 1,0
- Allergenarm (0,5 µm/g)
- Proteinarm (17 µg/g)
- Puderfrei
- Anatomische Passform und extra langer Handschuhschaft mit Rollrand
- Je nach Anforderung sind die Schutzhandschuhe steril oder unsteril verfügbar

Persönliche Schutzausrüstung BERNER Z⁺_{PLUS}

Zytostatika-Schutzhandschuhe Z⁺_{PLUS} : Permeation

 Schutz vor chemischen Gefahren		
Permeation ¹⁾ gem. EN 374 Teil 3 (04.94) für eine Vielzahl von Chemikalien geprüft. Für folgende Chemikalien wurden die Durchbruchzeiten ²⁾ [min] / Leistungsklassen ³⁾ (1-6) ermittelt:		
Chemikalie	Durchbruchzeit [min]	Leistungsklasse
Bleomycine	> 180	4
Carboplatin	> 180	4
Carmustin	> 60	3
Isopropanol / Carmustin	> 30 / > 120	2 / 4
Cisplatin	> 180	4
Cyclophosphamide monohydrat	> 120	4
Doxorubicin hydrochlorid	> 180	4
Daunorubicin hydrochlorid	> 60	3
5-Fluorouracil	> 180	4
Methotrexate	> 180	4
Mitomycin	> 180	4
Vinblastine	> 180	4
Vincristine	> 180	4
40% Schwefelsäure	> 480	6
96% Schwefelsäure	> 10	1
10% Natriumhydroxid	> 480	6
40% Natriumhydroxid	> 480	6
5% Glutaraldehyd	> 480	6
NaOH 30%	> 480	6
¹⁾ : Bewegung einer Chemikalie durch ein Material auf molekularer Ebene. ²⁾ : Bei einer Permeationsrate von 1µg/min·cm ² ³⁾ : Die Leistungsklasse spiegelt nicht die tatsächliche Schutzdauer am Arbeitsplatz wieder!		

Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS} Zytostatika-Schutzhandschuhe – Geprüft und zertifiziert **Z⁺**_{PLUS}



- Zertifizierter Schutz auf höchstem Niveau
- Chemikalienschutzhandschuh
- Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der relevanten EG-Richtlinie(n)
- CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung
- EG-baumustergeprüft und zertifiziert nach DIN EN 374 (12.2003)
- Geprüftes, zertifiziertes und kontrolliertes Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2000



Persönliche Schutzausrüstung BERNER **Z⁺**_{PLUS}
Zytostatika-Schutzhandschuhe Z⁺_{PLUS}: Technische Daten

Zytostatika-Schutzhandschuhe Material: Naturlatex; Puderfrei; Anatomisch geformt Handschuhschaft: extra lang mit Rollrand		
Größe	Art.-Nr., Unsteril	Art.-Nr., steril
6 ½	BI-4010	BI-4011
7	BI-4015	BI-4016
7 ½	BI-4020	BI-4021
8	BI-4025	BI-4026
8 ½	BI-4030	BI-4031
9	BI-4040	BI-4041
Verpackungseinheit: 50 Paar im Spenderkarton		



Ausgezeichnete **Qualität**, zugeschnitten
auf höchste **Sicherheitsanforderungen**



**Wünschen Sie weitere Informationen?
Besuchen Sie unsere Homepage:**

 www.berner-international.de