

semperguard® 

# SCHUTZHANDSCHUHE FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ

TÄGLICHER SCHUTZ



## SCHUTZHANDSCHUHE FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ

Schutzhandschuhe sind heute aus vielen Bereichen der Wirtschaft nicht mehr wegzudenken. Je nach Einsatzgebiet gelten unterschiedliche Anforderungen an den Handschuh. Ob hygienische Gründe, als Schutz vor Verletzungen oder Hautirritationen durch aggressive Substanzen wie z. B. Chemikalien, Schmutz, Fette, Öle, Farben etc. – Semperguard®-Handschuhe bieten optimalen Schutz für die Haut. Damit die Gesundheit der Anwender optimal geschützt ist und deren Sicherheit gewährleistet werden kann, gilt in der EU die Richtlinie 89/686, welche grundlegende Anforderungen an die PSA (Persönliche Schutzausrüstung) stellt.

PSA werden abhängig vom Risiko, gegen das sie schützen sollen, in **drei Kategorien** eingeteilt:

**Kategorie I:** Schutz gegen geringfügige Risiken (Einfache PSA)

Für diese Kategorie geht der Hersteller davon aus, dass der Anwender selbst das Schutzpotential gegenüber geringfügigen Risiken beurteilen kann und es rechtzeitig bemerkt, wenn die Barrierewirkung nachlässt.

Zur Kategorie I zählen PSA zum Schutz gegen:

Schwach aggressive Reinigungsmittel (Schutzhandschuhe für verdünnte Reinigungslösungen).

Sie sind jedoch nicht zum Schutz gegen (aggressive) Chemikalien vorgesehen.

**Kategorie II:** Schutz vor mittleren Risiken

Hierzu zählen alle PSA, welche weder in Kategorie I noch Kategorie III einzustufen sind.

**Kategorie III:** Schutz vor tödlichen Gefahren oder ernsten und irreversiblen Gesundheitsschäden (Komplexe PSA)

Hier geht der Hersteller davon aus, dass der Anwender die unmittelbare Wirkung nicht rechtzeitig erkennen kann, wie z.B. bei der Durchdringung von gefährlichen Chemikalien.

Zu den komplexen PSA im Hinblick auf Schutzhandschuhe zählen PSA, die lediglich einen zeitlich begrenzten Schutz gegen chemische Einwirkungen bieten. Semperguard® Schutzhandschuhe sind für den Umgang mit unterschiedlichsten Chemikalien\* getestet und großteils als PSA-Produkt der Kategorie III zertifiziert.

# MATERIAL VERGLEICH

Auf Grund der unterschiedlichen Schutzanforderungen des jeweiligen Arbeitseinsatzes ist es besonders wichtig, auch über die Materialeigenschaften Bescheid zu wissen, um demnach das geeignete Produkt auswählen zu können. Grundsätzlich empfiehlt Sempermed die Verwendung von Nitrilhandschuhen, da diese über gute mechanischen Eigenschaften und Chemikalienbeständigkeiten verfügen und daher für den Einsatz vieler Arbeitsschutzanwendungen besonders geeignet sind.

	NITRILE	LATEX	VINYL
+	Robust bei hohem Tragekomfort Schutz gegen Fette, Öle und andere hautirritierende Substanzen	Hervorragende Elastizität Hoher Tragekomfort Gute Beständigkeit gegen geläufige Chemikalien* (Säuren, Basen, Salzlösungen)	Geeignet für leichte Hygieneanwendungen ohne besondere mechanische Beanspruchung
-		Kann bei sensibler Haut Allergien auslösen Weniger gut beständig gegenüber Fetten und Ölen	Geringe mechanische Beständigkeit



\*gemäß Chemikalienbeständigkeitsliste ([www.sempermed.com](http://www.sempermed.com))



## NORMEN UND PIKTOGRAMME

Für Handschuhe, die als PSA gekennzeichnet sind, gelten in der EU unterschiedlichste Normen. Die Grundlage ist die EN 420, welche die generellen Anforderungen an Schutzhandschuhe definiert, wie z.B. den Inhalt der Benutzerinformation für den Anwender, die Unschädlichkeit des Handschuh-Materials sowie die Produkteigenschaften (z. B.: Länge, Größe etc.). In Verbindung mit EN 420 gilt weiter auch die Norm EN 374.



### PERMEATION :

Das Piktogramm mit dem Becherglas steht für wasserfeste Schutzhandschuhe und geringen Schutz gegen chemische Gefahren. Es bestätigt, dass der Handschuh gegen das Durchdringen bestimmter Chemikalien geprüft wurde.



### PENETRATION :

Das Piktogramm zum Schutz gegen bakteriologische Kontamination gibt an, ob der Handschuh frei von Löchern und damit lt. Definition in der Norm dicht gegen Mikroorganismen ist. Es wird in der Fertigung auf AQL Niveaus geprüft.



### MECHANISCHE BESTÄNDIGKEIT:

Die Norm EN 388 ist primär für Mehrweg-Schutzhandschuhe relevant. Sie weist die Stabilität der Handschuhe bei unterschiedlichen Gefahren (mechanische Risiken) aus und gibt zur besseren Kennzeichnung 4 verschiedene Merkmale (Abrieb-, Schnitt-, Weiterreiss- und Durchstichfestigkeit) in Leistungsstufen an.



### CE-KENNZEICHNUNG:

Produkte mit dem CE-Zeichen entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften der EU und stehen in diesem Fall für die Einhaltung der PSA-Richtlinie, für welche diese Kennzeichnung wiederum verpflichtend ist.



Kategorie I:	Schutz gegen geringe Risiken
Kategorie II:	Schutz gegen mittlere Risiken
Kategorie III:	Schutz gegen komplexe Risiken

PSA Kat. I-III – Die Richtlinie für Persönliche Schutzausrüstung ist in der EU-Richtlinie 89/686/EG geregelt um die Gesundheit und Sicherheit der Anwender zu gewährleisten.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der meist verwendeten Semperguard®-Einmalhandschuhe und deren häufigst angefragten Chemikalienbeständigkeiten.

## CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEITSLISTE

CHEMIKALIE (SYNONYME)	Durchbruchzeit gemäss EN 374-3 in Minuten					
	SEMPERGUARD® Nitrile Xpert	SEMPERGUARD® Nitrile Comfort	SEMPERGUARD® Nitrile Xtension (300)	SEMPERGUARD® Nitrile Xtra Lite / Style	SEMPERGUARD® Latex PF IC	SEMPERGUARD® Latex Comfort
Aceton (2- Propanon, Ketonpropan)	X	X	X	X	X	X
Acetonitril (Methylcyanid, Ethannitril)	X	X	X	X	X	X
Acrylamid (40%) (Acrylsäureamid)	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6		Level 6
Ammoniumhydroxid (25 %)		Level 1	Level 1		A	A
Benzalkoniumchlorid (Quats)					Level 6	
Chloroform (Trichlormethan)	X	X	X	X	X	X
Cyclohexanol (Hexalin / bei 23°C)	Level 4	Level 2	Level 3		Level 1	
Dichlormethan (Methylenchlorid, Freon 30)	X	X	X	X	X	X
Diethylamine (DEA)	X	X	X	X	X	X
Diethyl-Ether (Diethyloxid, Ethoxyethan)	X	X	X	X	X	X
Dimethylsulfoxid DMSO (Methylsulfinylmethan)	X	X	X	X	X	X
Essigsäure (10%) (Acetylsäure, Methylcarbonsäure)		Level 5	Level 4	Level 6	Level 2	Level 2
Ethanol (20%) (Ethylalkohol)	Level 6	A	Level 1	Level 1	A	A
Ethanol (70%) (Ethylalkohol)	Level 1	A	A	A	X	X
Ethanol p.a. (Ethylalkohol)		A	A	A	X	X
Ethidiumbromid (1%) (Homidiumbromid)	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6	X	X
Ethylacetat (Essigester, Essigsäureether)	A	X	X	X	X	X
Flusssäure (40%)	Level 1	X	X			
Formaldehyd (37%) in Methanol (10%) (Formalin, Ameisensäurealdehyd)*	Level 6	Level 6	Level 5	Level 1		Level 1
Glutaraldehyd (5%) (Pentan-1,5- dial, Glutaral)	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6		Level 6
Isopropylalkohol (40%) (2- Propanol, Isopropanol, IPA)	Level 1	A	Level 1	Level 1	A	A
Isopropylalkohol p.a. (2- Propanol, Isopropanol, IPA)	Level 1	A	Level 1	A	A	X
Kaliumhydroxid (30%) (Ätzkali, kaustisches Kali)	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6		
Methanol 5% (Methylalkohol)		Level 6	Level 6			
Methanol p.a. (Methylalkohol)	A	A	A	X	X	X
Natriumhydroxid (30%) (Ätzsoda, Natronlauge)	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6	Level 4
Natriumhydroxid (40%) (Ätzsoda, Natronlauge)	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6	Level 5	Level 4
n-Heptan	A	X	X	X	X	X
n-Hexan	A	X	X	X	X	X
Ninhydrin 0.2%	Level 6	Level 6		Level 6		
Petroleumbenzin (Petrolether, bp 150-190°C)	X	X	X	X	X	X
Phenol (80%) (Karbolsäure, Hydroxybenzol)	Level 2	X	X	X		
Phosphorsäure (30%) (Orthophosphorsäure)		Level 6	Level 6	Level 6		
Salpetersäure (10%) Scheidewasser	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6	Level 6
Salpetersäure (36%) Scheidewasser	Level 4	Level 3	Level 3	A		Level 6
Schwefelsäure (96%) (Vitriolöl)	Level 1	A	Level 1		Level 1	
Toluol (Methylbenzol, Phenylmethan, Toluol)	X	X	X	X	X	X
Trichlorethan (Methylenchloroform, Vinyltrichlorid)	X	X	X	X	X	X
Xylol (Xylene, Dimethylbenzol)	X	X	X	X	X	X

■ nicht empfohlen

■ A nur als Spritzschutz empfohlen – Handschuh nach Kontakt sofort wechseln

■ Level 1 für Kurzkontakt empfohlen (von 10 bis 30 min)

■ Level 2 für Anwendungen von 30 bis 60 min

■ Level 3 für Anwendungen von 60 bis 120 min

■ Level 4 für Anwendungen von 120 bis 240 min

■ Level 5 für Anwendungen von 240 bis 480 min

■ Level 6 für Anwendungen über 480 min\*

■ Nicht getestet

\* höhere Messwerte nicht verfügbar

## EINMALHANDSCHUHE

Produktname	Semperguard® Nitril Xpert	Semperguard® Nitril Comfort	Semperguard® Xtension	Semperguard® Nitril Xtra Lite	Semperguard® Style	Semperguard® Latex powderfree IC	Semperguard® Latex Comfort	Semperguard® Vinyl
								
<b>Produktmerkmale</b>	<b>DER STARKE NITRIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalfarbe blau (HACCP Standard)</li> <li>• höhere Wandstärke</li> <li>• hohe Belastbarkeit</li> <li>• guter Chemikalienschutz*</li> <li>• ohne Silikon hergestellt</li> </ul>	<b>DER KOMFORTABLE NITRIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalfarbe blau (HACCP Standard)</li> <li>• ausgezeichneter Tragekomfort</li> <li>• guter Chemikalienschutz*</li> </ul>	<b>DER KOMFORTABLE NITRIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extra Länge: 300 mm</li> <li>• Abtropfschutz am Schaft</li> <li>• Gute Chemikalienbeständigkeit*</li> </ul>	<b>DER LEICHTE NITRIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lavendelblau geeignet für HACCP Standard</li> <li>• hervorragende Dehnbarkeit</li> <li>• hautfreundlich</li> </ul>	<b>DER SCHWARZE NITRIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schwarz</li> <li>• hervorragende Dehnbarkeit</li> <li>• besonders geeignet für »Front-End-Anwendungen«</li> </ul>	<b>DER ALLROUNDER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• natur</li> <li>• innenbeschichtet</li> <li>• hohe Reißfestigkeit/ exzellente Elastizität</li> <li>• gutes Tastgefühl/ guter Tragekomfort</li> </ul>	<b>DER KOMFORTABLE LATEX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• natur</li> <li>• chloriert</li> <li>• exzellente Elastizität</li> <li>• gutes Tastgefühl/ guter Tragekomfort</li> </ul>	<b>DER HAUTFREUNDLICHE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparent und Signalfarbe blau (HACCP Standard)</li> <li>• frei von Latexproteinen und Beschleunigern</li> <li>• frei von DOP</li> <li>• für fettfreie Lebensmittel</li> </ul>
<b>Material</b>	Nitril	Nitril	Nitril	Nitril	Nitril	Naturalatex	Naturalatex	Vinyl
<b>Innenseite</b>	puderfrei	puderfrei	puderfrei	puderfrei	puderfrei	puderfrei	puderfrei	gedudert/puderfrei
<b>Außenseite</b>	texturiert	fingerexturiert	fingerexturiert	fingerexturiert	fingerexturiert	texturiert	fingerexturiert	glatt
<b>Länge</b>	Median 240 mm	Median 240 mm	Median 290/300 mm	Median 240 mm	Median 240 mm	Median 240 mm	Median 240 mm	Median 240 mm
<b>Wandstärke (doppelt) typische Produktionswerte</b>	0,26 mm	0,20 mm	0,20 mm	0,14 mm	0,14 mm	0,24 mm	0,20 mm	0,15 mm
<b>MPG</b>		CE Klasse I	CE Klasse I	CE Klasse I	CE Klasse I	CE Klasse I	CE Klasse I	
<b>PSA</b>	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie III komplexe Risiken	PSA Kategorie I minimale Risiken

\*gemäß Chemikalienbeständigkeitsliste [www.sempermed.com](http://www.sempermed.com)

## MEHRWEGSCHUTZHANDSCHUHE

Produktname	Semperstar	Sempersoft	Semperplus	Sempervelvet	Sempertip	Semperfit
						
<b>Produktmerkmale</b>	<b>DER HAUTFREUNDLICHE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• phthalatfrei</li> <li>• hohe Sicherheit auf Grund der Wandstärke</li> <li>• gute Chemikalienbeständigkeit</li> </ul>	<b>DER KOMFORTABLE VINYL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• phthalatfrei</li> <li>• besonders hautfreundlich</li> <li>• exzellenter Tragekomfort</li> </ul>	<b>DER STARKE NITRIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• latexfrei</li> <li>• mehr Schutz durch Extralänge</li> </ul>	<b>DER ALLROUNDER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innen beflockt</li> <li>• Rollrand für besseren Tropfschutz</li> </ul>	<b>DER LEICHTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innen beflockt</li> <li>• gute Griffigkeit in nasser Umgebung</li> </ul>	<b>DER SICHERE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gute Anziehbarkeit dank synthetischer Innenbeschichtung</li> <li>• Ausgezeichnetes Tastgefühl und sehr gute Griffsicherheit</li> <li>• Sehr hautfreundlich und hoher Tragekomfort durch glatte halogenierte Innenausführung</li> </ul>
<b>Material</b>	Vinyl	Vinyl	Nitril	Naturalatex	Naturalatex	Naturalatex
<b>Innenseite</b>	beflockt mit Baumwolle	beflockt mit Baumwolle	beflockt mit Baumwolle	beflockt mit Baumwolle	beflockt mit Baumwolle	unbeflockt
<b>Außenseite</b>	strukturiert	strukturiert	Diamantmuster	Bienenwabenmuster	Bienenwabenmuster	Bienenwabenmuster
<b>Länge</b>	Median 320 mm	Median 320 mm	Median 330 mm	Median 300 mm	Median 300 mm	Median 300 mm
<b>Wandstärke (einfach) typische Produktionswerte</b>	0,6 mm	0,5 mm	0,38 mm	0,45 mm	0,40 mm	0,45 mm
<b>PSA</b>	PSA Kategorie III Komplexe Risiken	PSA Kategorie III Komplexe Risiken	PSA Kategorie III Komplexe Risiken	PSA Kategorie III Komplexe Risiken	PSA Kategorie I Minimale Risiken	PSA Kategorie III Komplexe Risiken



**WICHTIGER HINWEIS:** Alle angeführten Semperguard® Handschuhe entsprechend den angeführten Normen und EU-Richtlinien zum Zeitpunkt der Drucklegung. Die jeweils aktuellen Produktinformationen finden Sie auf [www.sempermed.com](http://www.sempermed.com). **Nichtbeachtung dieser Informationen, insbesondere zur (Chemikalien-) Beständigkeit, Verwendungshäufigkeit und Verträglichkeit der Handschuhe, kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.** Semperit übernimmt keine Haftung für den falschen Einsatz der Handschuhe. **Holen Sie im Zweifelsfall vor der Anwendung fachkundigen Rat ein!** Die hier enthaltenen Informationen und Klassifizierungen entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung. Irrtümer, Druckfehler sowie jederzeitige Änderungen vorbehalten. **ACHTUNG: Naturalatex kann allergische Reaktionen einschließlich anaphylaktischen Schock auslösen.**

### KONTAKTIEREN SIE UNS!

Semperit Investments Asia Pte Ltd  
 Singapore 609434 · 8 Jurong Town Hall Road  
 #29-03 to 06 The JTC Summit  
 Phone: +65 6705 2257 · +65 6705 2402  
 e-mail: [sempermed.asia@semperitgroup.com](mailto:sempermed.asia@semperitgroup.com) · [www.sempermed.com](http://www.sempermed.com)

Semperit Technische Produkte Gesellschaft m.b.H.  
 Segment Sempermed  
 Österreich · 1031 Wien · Modecenterstr. 22  
 Tel.: +43 1 79 777-0 · Fax: +43 1 79 777-630  
 e-mail: [sempermed@semperitgroup.com](mailto:sempermed@semperitgroup.com) · [www.sempermed.com](http://www.sempermed.com)