

## Notwendige Kennzeichnung von Handschuhen aus Sicht des Infektions- und Arbeitsschutz

Medizinische Handschuhe dienen in erster Linie der Hygiene und der Vermeidung von Infektionen in der Arzt-Patienten-Beziehung. Diese Art der Einweghandschuhe wird gemäß der

DIN EN Norm 455 (Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch)

geprüft. Dazu gehört eine Prüfung auf Dichtigkeit, eine Prüfung der Physikalischen Eigenschaften, eine biologische Bewertung der Handschuhe (Proteingehalt, Endotoxingehalt, ...) und Anforderungen zur Mindesthaltbarkeit.

Bei einer Penetrationsprüfung wird der Handschuh mittel Luft- oder Wassertest auf Mikrolöcher hin untersucht. Das Ergebnis dieses Tests spiegelt sich in einem AQL-Wert wieder (AQL = Acceptable Quality Level). Generell gilt beim AQL, je kleiner der Wert, desto besser ist die Qualität des Handschuhs. Der Minimalwert in der Praxis muss 1,5 betragen.

Schutzhandschuhe hingegen dienen dem Schutz des Anwenders.

Grundlagen zur Prüfung von Schutzhandschuhen:

Schutzhandschuhe müssen zunächst den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 420 (Schutzhandschuhe) entsprechen. Diese Norm beschreibt die Anforderungen an alle Arten von Schutzhandschuhen (also auch z.B. Schutzhandschuhe für Waldarbeiter) und umfasst die Unschädlichkeit der Schutzhandschuhe, Mindestgrößen (je nach Handschuhgröße), verschiedene Leistungsstufen für die Fingerfertigkeit, sowie die Kennzeichnungspflicht für Spenderkartons und dem Aufdruck auf jedem einzelnen Schutzhandschuh. Der detaillierte Aufdruck auf dem Handschuh (bei Einmalhandschuhen auf der Verpackung) ist vorgeschrieben, um eventuellen Verwechslungen vorzubeugen.

Persönliche Schutzausrüstungen werden generell in die Kategorien I, II oder III eingeordnet und müssen grundsätzlich mit der CE-Kennzeichnung versehen sein; sonst dürfen sie nicht als PSA in den Verkehr gebracht werden. Mit der CE-Kennzeichnung bescheinigt der Hersteller, dass die Persönliche Schutzausrüstung mit den festgelegten „grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen“ der anzuwendenden EU-Richtlinien konform sind.

Schutzhandschuhe gegen Mikroorganismen und Chemikalien müssen der Norm DIN EN 374 (Teil 1-3) entsprechen.

DIN EN 374-2: Ist der Handschuh mit dem Piktogramm für „bakteriologische Kontamination“ gekennzeichnet, wird angenommen, dass Schutzhandschuhe, die bei der Prüfung der Penetration widerstehen, einen wirksamen Schutz gegen Bakterien und Pilzsporen bieten. Diese Annahme gilt nicht für den Schutz gegen Viren, denn Viren sind von der Größe her wesentlich kleiner als Bakterien und Pilzsporen. Ein Handschuh wird als beständig gegen Mikroorganismen angesehen, wenn er bei der Prüfung gegen Penetration der DIN EN 374-2 mindestens der Klasse 2 entspricht (Acceptable Quality Level – AQL < 1,5).

### ▷ **Schutzhandschuh mit der Kennzeichnung „bakteriologische Kontamination“**

EN 374



Schutz gegen Penetration nach EN 374-2:

Schutzindex Klasse 1-3 (je höher desto besser); in der Prüfung muss mindestens **Klasse 2** erreicht werden.

## DIN EN 374-3: Schutz gegen Chemikalien

Man unterscheidet zwei Arten von Chemikalienschutzhandschuhen, einfache Schutzhandschuhe und vollwertige Schutzhandschuhe. Sie sind auf dem Handschuh (bei Einmalhandschuhen auf der Verpackung) deutlich gekennzeichnet durch das jeweilige Piktogramm (Erlenmeyerkolben oder Becherglas).

Der vollwertige Schutzhandschuh schützt vor mindestens drei der zwölf Prüfchemikalien für mindestens 30 Minuten (Klasse 2). Unter dem Erlenmeyer-Piktogramm gibt ein Kennbuchstabe an, gegen welche Chemikalien der Handschuh geprüft ist.

Schutzhandschuhe mit einfachem Chemikalienschutz sind am Becherglas im Piktogramm zu erkennen. Sie bieten "Spritzschutz" – sind also wasserdicht und können ein Schutz gegen spezielle Chemikalien sein.

### ▷ **Schutzhandschuh mit der Kennzeichnung „Becherglas“**

EN 374



Schutz gegen Penetration nach EN 374-2:

Schutzindex Klasse 1-3 (je höher desto besser); in der Prüfung muss mindestens Klasse 1 erreicht werden.

### ▷ **Schutzhandschuh mit der Kennzeichnung „Erlenmeyerkolben“**

EN 374



Schutz gegen chemische Risiken nach DIN EN 374, Schutz gegen Permeation nach EN 374-3: Schutzindex Klasse 1-6 (je höher desto besser); in der Prüfung muss mit drei der festgelegten Prüfchemikalien Klasse 2 erreicht werden. Siehe Anhang 7.

AJL

Schutzhandschuhe gemäß DIN EN 388 (Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken) werden auf Abriebfestigkeit, Schnittfestigkeit, Weiterreißfestigkeit und Durchstichfestigkeit geprüft. Die Ergebnisse werden in einer 4-Stelligen Zahlenfolge dargestellt.

### ▷ **Schutzhandschuh mit der Kennzeichnung „Hammer“**

EN 388



2120

Prüfverfahren

Leistungsstufe

Abriebfestigkeit

2

Schnittfestigkeit

1

Weiterreißfestigkeit

2

Stichfestigkeit

0

Beachten Sie bitte besonders den Hautschutz. Wichtige Informationen erhalten Sie bei der BGW auf [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de).