



**KIMTECH™**

INFORMATIONEN  
ZUR  
HANDSCHUHZERTIFIZIERUNG



 **Kimberly-Clark**

PROFESSIONAL





**KIMTECH™**

# Informationen zur Handschuhzertifizierung

---

Wählen Sie einen Handschuh mit dem entsprechenden EU/UK-Zertifizierungsniveau, um die Risiken und Leistungsanforderungen Ihrer Anwendung zu erfüllen.



# Achten Sie auf die CE-/UKCA-Zertifizierung

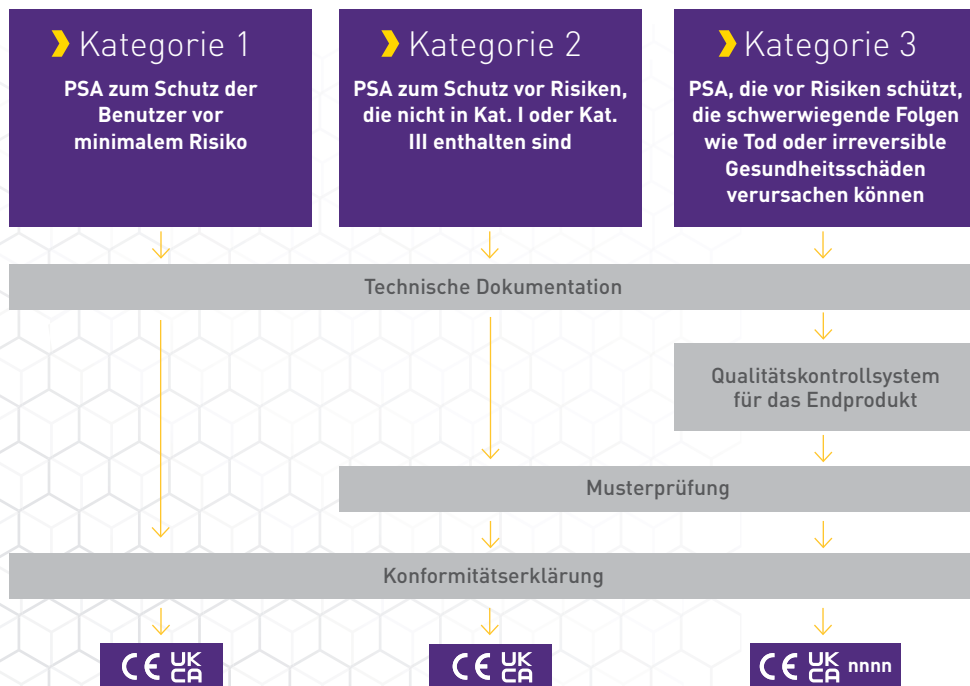
---

Eine benannte/zugelassene Stelle erteilt die CE-/UKCA-Zertifizierung, indem sie ein EU-/UK-Zertifikat für Handschuhe der PSA-Kat.III ausstellt.



Um eine CE/UKCA-Kennzeichnung zu erhalten, müssen Schutzhandschuhe, die in Europa/im Vereinigten Königreich verkauft werden, eine Reihe strenger harmonisierter/bezeichneter Normen erfüllen.

# EU/UK-Konformitätsbewertung\*



\* gemäß der Norm (EU) 2016/425 und der PSA-Norm (EU) 2016/425, in der Fassung des britischen Rechts und Änderungen.

# PSA-Handschuhe nach Kat. III.

---

Schutz vor Risiken, die sehr ernste Folgen haben können  
(Tod oder irreversibler Gesundheitsschaden).



**Achten Sie auf ein CE-/UKCA-Symbol, gefolgt von der Nummer der benannten/zugelassenen Stelle.**

Das bedeutet, dass die Produktionsstätte geprüft und zertifiziert wird und dass eine technische Dokumentation erstellt und zur EU/UKCA-Baumusterprüfung bei einer benannten/zugelassenen Stelle eingereicht werden muss.

# Persönlicher Schutz

---

**PSA-Handschuhe der Kategorie III** sind eine Mindestanforderung für den persönlichen Schutz bei Anwendungen mit Exposition gegenüber Chemikalien oder Mikroorganismen. Dies bedeutet nicht, dass sie vor allen Chemikalien und Mikroorganismen schützen. Bewerten Sie das Risiko, und beziehen Sie sich auf die Leistungsdaten der Handschuhe für die Teststandards EN374-1 und -5.

**Nicht sterile medizinische Handschuhe** gelten als Medizinprodukt der Klasse I gemäß MDR (EU) 2017/745 und sind selbstzertifiziert. Die bestimmungsgemäße Verwendung dient dem Schutz des Patienten und anderen medizinischen Anwendungen. Diese Zertifizierung bietet keine Standards für den Schutz vor Chemikalien oder Mikroorganismen.

\* Kimtech™ Handschuhe sind nur gemäß der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 als persönliche Schutzausrüstung zertifiziert.

**Kategorie III**

**CE0123  
UKCA 0168**

Muss die EU-/UKCA-Prüfung durch die benannte/zugelassene Stelle bestehen. PSA, die vor Risiken schützt, die schwerwiegende Folgen wie Tod oder irreversible Gesundheitsschäden verursachen können. Bietet Schutz vor Mikroorganismen und Chemikalien. Zum persönlichen Schutz bei Anwendungen mit hohem Risiko

**Handschuhe nach  
Medizinprodukteverordnung EN455**

**CE**

sind selbstzertifiziert. Nicht eingereicht oder einer EU-Typprüfung unterzogen. Ziel ist die Patientenpflege. Zum Schutz des Patienten



# EN-NORMEN



# EN ISO 21420

---

Beschreibung der allgemeinen Normen für Schutzhandschuhe:

- › Unbedenklichkeit
- › Größe
- › Geschicklichkeit
- › Paketkennzeichnung
- › Gebrauchsanweisung

# EN ISO 374-1

---

## Terminologie und Leistungsanforderungen für chemische Risiken

Diese Norm legt Anforderungen an die Permeation, Penetration und Zersetzung von Schutzhandschuhen fest, die den Benutzer vor gefährlichen Substanzen schützen sollen.

Handschuhe werden in drei Typen eingeteilt: Typ A, Typ B oder Typ C, basierend auf ihrer Schutzleistung gegen chemische Permeation gegenüber einer erweiterten Liste von Chemikalien, die von 12 auf 18 gestiegen ist:

- Typ A: 6 Chemikalien, getestet mit einer minimalen Durchdringungszeit von  $\geq 30$  Minuten
- Typ B: 3 Chemikalien, getestet mit einer minimalen Durchdringungszeit von  $\geq 30$  Minuten
- Typ C: 1 Chemikalie, getestet mit einer minimalen Durchdringungszeit von  $\geq 10$  Minuten
- Die Zersetzungsgeschwindigkeit gemäß EN 374-4 wird zusammen mit den Daten zur chemischen Permeation angegeben.



## Produktklasse gemäß EN ISO 374-1, Handschuhe werden wie folgt eingeteilt: Basierend auf dem Leistungsniveau in Typ A, B oder C.

### Liste der Testchemikalien

Kennbuchstabe	Chemical	Cas number	Class
A	Methanol	67-56-1	Primäralkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril	75-05-8	Nitrilverbindung
D	Dichlormethan	75-09-2	Chlorierter Kohlenwasserstoff
E	Schwefelkohlenstoff	75-15-0	Schwefelhaltige organische Verbindung
F	Toluol	108-88-3	Aromatischer Kohlenwasserstoff
G	Diethylamin	109-89-7	Amin
H	Tetrahydrofuran	109-99-9	Heterozyklisch und beide Verbindungen
I	Ethylacetat	141-78-6	Ester
J	n-Heptan	142-82-5	Gesättigter Kohlenwasserstoff
K	Natriumhydroxid 40 %	1310-73-2	Anorganische Basis
L	Schwefelsäure 96 %	7664-93-9	Anorganische Mineralsäure, oxidierend
M	Salpetersäure 65 %	7697-37-2	Anorganische Mineralsäure, oxidierend
N	Essigsäure 99 %	64-19-7	Organische Säure
O	Ammoniumhydroxid 25 %	1336-21-6	Organische Base
P	Wasserstoffperoxid 30 %	7722-84-1	Peroxid
S	Fluorwasserstoffsäure 40 %	7664-39-3	Anorganische Mineralsäure
T	Formaldehyd 37 %	50-00-0	Aldehyd

EN 16523-1 Bestimmung der Stoffpermeationsbeständigkeit durch Chemikalien –

Teil 1: Permeation durch potenziell gefährliche flüssige Chemikalien unter Dauerkontaktbedingungen

# EN ISO 374-5

## Schutz vor Mikroorganismen

EN ISO 374-5 legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Schutzhandschuhe fest, die den Benutzer vor Mikroorganismen schützen sollen.



## Handschutz – Schutz vor Gefahren durch Mikroorganismen

**Alter  
Standard**

EN ISO 374-2



> Stufe 2

EN 374-2:2003 Gefahr durch Mikroorganismen Schutz vor Gefahren durch Mikroorganismen, Stufe 3 – AQL 0,65/ Stufe 2 – AQL 1,5; Test: Wasserdichtigkeit, ISO2859 Probennahme pro Charge.

**Neuer  
Standard**

EN ISO 374-5



VIRUS

Zum Schutz vor Bakterien und Pilzen ist ein Penetrationstest gemäß EN 374-2 erforderlich. Zum Schutz vor Viren ist die Einhaltung der ISO-Norm 16604 (Methode B) erforderlich.

# EN ISO 374-4

## Bestimmung der Beständigkeit gegen Zersetzung durch Chemikalien

Die Widerstandsfähigkeit eines Schutzhandschuhmaterials gegenüber der Zersetzung durch eine flüssige Chemikalie wird durch Messen der Durchstoßfestigkeitsänderung des Handschuhmaterials nach einem kontinuierlichen Kontakt der äußeren Oberfläche mit der Prüfchemikalie bestimmt.

Die Ergebnisse werden in % der Veränderung der Durchstoßfestigkeit vor und nach der Durchstoßmessung angegeben.

Die Zersetzungsergebnisse werden neben den einzelnen Datenpunkten für die Durchdringungszeit angegeben (siehe unten):

Permeationstest EN 16523-1			Zersetzungstest EN ISO 374-4
DE Chemisch	Durchdringungszeit (min)	Leistungsstufe	Leistungsstufe, %
NaOH, 40%	>480	Klasse 6	-15

# EN 421

---

## Schutz vor Kontamination mit radioaktiven Partikeln

Zum Schutz vor radioaktiver Kontamination muss der Handschuh:

- › flüssigkeitsdicht sein und den in EN ISO 374-2 definierten Penetrationstest bestehen
- › mindestens Stufe 1 für eine der fünf in EN 388 beschriebenen mechanischen Eigenschaften erreichen
- › für die Verwendung in Einhausungen muss der Handschuh auch eine spezifische Luftdruckleckprüfung bestehen
- › Materialien können anhand ihres Verhaltens gegen Ozonrissbildung modelliert werden. Dieser Test ist optional und kann als Hilfe bei der Auswahl der Handschuhe verwendet werden

## Schutz vor ionisierender Strahlung

Zum Schutz vor ionisierender Strahlung muss der Handschuh eine bestimmte Menge Blei oder ein gleichwertiges Metall, angegeben als Bleiäquivalenz, enthalten. Diese Bleiäquivalenz ist auf jedem Handschuh angegeben.



# EN 16350

---

## Elektrostatische Eigenschaften

Bei Schutzhandschuhen, die in Bereichen getragen werden sollen, in denen Entzündungs- oder Explosionsrisiken bestehen oder bestehen könnten, sind die elektrostatischen Eigenschaften nach dem in EN 16350 beschriebenen Prüfverfahren zu testen.

Für Handschuhe gemäß EN 16350 kann das entsprechende Piktogramm verwendet werden.

Wenn die elektrostatischen Eigenschaften der Oberfläche oder der Ladungsabfall bestimmt werden müssen, sollte EN 1149-1 oder EN 1149-3 verwendet werden, um weitere elektrostatische Eigenschaften der Handschuhe zu bestimmen. Die entsprechenden Prüfergebnisse können in den vom Hersteller bereitgestellten Informationen angegeben werden, dürfen aber nicht zur Anbringung des Piktogramms verwendet werden.





# EN 388

## Mechanischer Schutz

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen und die entsprechende Kennzeichnung für Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken fest.

- › Abrieb
- › Schnittschutz nach EN ISO 13997
- › Stoßschutz nach EN 13594
- › Neue Kennzeichnung – 6 Schutzgrade anstelle von 4, einschließlich eines „P“-Codes für Stoßschutz

DM-SCHNITT (STUFEN A–F) (VIA EN ISO 13997) ABRIEB (Stufen 1–4) ←

Stufe A – leichte Beanspruchung Coup SCHNITT (Stufen 1–5) ←

Stufe B – mittlere Beanspruchung RISS (Stufen 1–4) ←

Stufe C – mittlere Beanspruchung DURCHSTOßEN (Stufen 1–4) ←

Stufe D – starke Beanspruchung TDM-SCHNITT (STUFEN A–F) ←

Stufe E – starke Beanspruchung (über EN ISO 13997)

Stufe F – starke Beanspruchung



4 1 0 1 X

STÖßE  
(P = erreicht)

### Leistungsniveau der nach EN ISO 13997 getesteten Materialien

Leistungsstufe	Stufe A	Stufe B	Stufe C	Stufe D	Stufe E	Stufe F
TDM: Schnittfestigkeit (N)	2	5	10	15	22	30

# EN 407

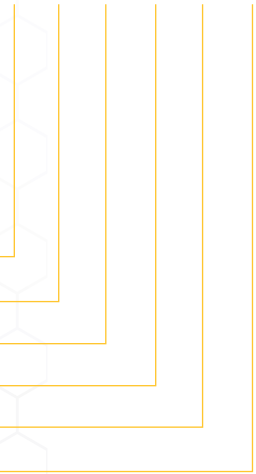
## Wärmebedingte Gefahren

Diese Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für Schutzhandschuhe fest, die gegen Hitze und/oder Feuer geschützt werden müssen. Die neben dem Piktogramm angegebenen Nummern geben die Leistungsstufe der Handschuhe für jeden Test in der Norm an. Je höher der Wert, desto besser die Leistung.

1. Brandschutzeigenschaften des Materials
2. Kontaktwärme
3. Konvektionswärme
4. Strahlungswärme
5. Kleine Spritzer geschmolzenen Metalls
6. Große Mengen geschmolzenen Metalls



1 2 3 4 5 6



# EN 511

## Kälteschutz

Diese Norm misst, wie gut der Handschuh sowohl Konvektionskälte als auch Kontaktkälte standhalten kann. Darüber hinaus wird die Wasserdurchlässigkeit nach 30 Minuten getestet.

- Die erste Abbildung zeigt, wie gut der Handschuh vor Konvektionskälte schützt (Leistungsstufe 0–4)
- Die zweite Abbildung zeigt, wie gut der Handschuh vor Kontaktkälte schützt (Leistungsstufe 0–4)
- Die dritte Abbildung zeigt den Schutz der Handschuhe gegen das Eindringen von Wasser (Leistung 0 oder 1, wobei 0 „Eindringen von Wasser nach 30 Minuten“ und 1 „kein Eindringen von Wasser nach 30 Minuten“ bedeutet).

Schutz gegen Konvektionskälte ←

Schutz gegen Kontaktkälte ←






Schutz gegen Eindringen von Wasser ←



EN 511

1 2 1

# Kimtech™ Laborhandschuhe – Leitfaden zur Auswahl chemischer Risiken

Art.-Nr.	Beschreibung	Größe	Chemikalienschutz	Biohazard Protection EN ISO 374-5	AQL	Handschuhlänge	Chemisch
 62100-62104	Polaris™ Xtra Nitrilhandschuhe	XS - XL	Type B (JKOPT)	Virus	0,65	30cm	<b>+</b> <b>HÖCHSTER</b> Chemotherapie und Anwendungsbereiche mit hohem Risiko
 62000-62004	Polaris™ Nitrilhandschuhe	XS - XL	Typ B (JKOPT)	Viren	0,65	25 cm	
 97610-97614	Purple Nitrile™ Xtra™ Handschuhe	XS - XL	Typ B (JKT)	Viren	0,65	30 cm	
 90625-90629	Purple Nitrile™ Handschuhe	XS - XL	Typ B (JKT)	Viren	0,65	24-25 cm	<b>CHEMIKALIENSCHUTZLEVEL</b> Mäßige Chemikalienspritzer
 62880-62884	Opal™ Nitrilhandschuhe	XS - XL	Typ B (KPT)	Viren	1,5	24 cm	
 99210-99214	Sterling™ Nitrilhandschuhe	XS - XL	Typ C (K)	Viren	0,65	24-25 cm	<b>-</b> <b>NIEDRIGSTER</b> Geringes Risiko – leichte Spritzer

# Auswahl des richtigen Handschuhs

---

Es ist wichtig, Handschuhe mit der entsprechenden EU-Zertifizierungsstufe auszuwählen, aber bedenken Sie:

- › Geringeres Hautallergierisiko – wählen Sie statt Latex synthetische Materialien wie Nitril
- › Vermeiden Sie Hautreizungen – achten Sie auf nicht nachweisbare (ND) Konzentrationen von chemischen Beschleunigern
- › Kontaminationsrisiko verringern – fragen Sie nach Trenddaten zur Sauberkeit
- › Achten Sie auf richtige Größe und Passform
- › Wählen Sie Eigenschaften nach Leistung aus – Halt, Länge, Beweglichkeit, Komfort, Isolierung



# Daten zur chemischen Permeation

- Besuchen Sie [www.kimtech.eu](http://www.kimtech.eu), wählen Sie im oberen Menü „Ressources“ und dann „Chemical Permeation“ aus.
- Wählen Sie bis zu 4 Handschuhe zum Vergleich aus. Wählen Sie entweder die Durchdringungszeiten in Minuten oder Klassifizierung aus.



Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation
Handschuh	Chemikalie	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation	Permeation



- Klicken Sie auf „Submit“, und laden Sie die PDF-Datei herunter.
- Die EU- und UK-Konformitätserklärung kann auf jeder Produktdetailseite unter [www.kimtech.eu](http://www.kimtech.eu) heruntergeladen werden.



Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.kimtech.eu](http://www.kimtech.eu)

Technische Unterstützung erhalten Sie  
unter [kimtech.support@kcc.com](mailto:kimtech.support@kcc.com)

©/™ Marken von Kimberly-Clark Worldwide, Inc. oder seiner Tochtergesellschaften. © KCWW. Die Farben „Purple“ und „Purple Nitrile™“ und die Farben „Grey“ und „Sterling™“ sind Marken von Owens & Minor, Inc. oder seinen Tochtergesellschaften und werden unter Lizenz verwendet.

Publikationscode: 4999.01 DE 02.24