



# Informationsblatt nach EN ISO 21420:2020: Allgemeine Anforderungen für Handschuhe

Gebrauchsanweisung für Schutzhandschuhe gegen chemische und biologische Einwirkung



## Erklärung der Typen-Nummer – lange Handschuhe:

Material	Handtyp	Handgröße**	Wanddicke in mm	Stulpdurchmesser in mm	Zusatzoptionen/Ausführungen	Sonderlänge in mm**
2 = CSM	B= beidhändig tragbar	L = (9 – 10)	04 = 0,4 mm		F = Formtyp F G = gewaschen	
			06 = 0,6 mm			
	V= vollanatomisch*	XL = (11)	08 = 0,8 mm			

\*Ein Paar besteht aus einem linken und einem rechten Handschuh. \*\*Die Handgröße definiert sich durch den Umfang und durch die Form der Finger. Größentabelle auf Anfrage.

\*\*\* Sofern keine Sonderlänge angegeben ist, hat der Handschuhe eine Standardlänge von 800mm.

## Erklärung der Typen-Nummer – kurze Handschuhe:

Material	Handtyp	Handgröße**	Wanddicke in mm	Länge
2 = CSM	V= vollanatomisch*	09 = Größe 9	04 = 0,4 mm	330 = 330 mm
		10 = Größe 10	06 = 0,6 mm	350 = 350 mm

\*Ein Paar besteht aus einem linken und einem rechten Handschuh.

\*\*Die Handgröße definiert sich durch den Handumfang. Größentabelle auf Anfrage. Der Stulpdurchmesser beträgt 85 mm - 90 mm.

**An- und Ausziehen der Handschuhe:** Erfassen Sie einen Handschuh am unteren Rand des Rollrandes und ziehen ihn über die Hand. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Handschuh. Zum Ausziehen erfassen Sie einen Handschuh an der Außenseite des Rollrandes und ziehen ihn über Ihre Hand ab. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Handschuh. Vermeiden Sie die Kontamination der Hände mit Chemikalien.

**Anwendungsbereich:** Die beabsichtigte Anwendung der Handschuhe ist der Schutz gegen chemische Risiken und geringe mechanische Belastungen.

**Reinigung:** Chemikalienschutzhandschuhe können weder gewaschen noch wiederverwendet werden. Eine oberflächliche Säuberung von verschmutzten Handschuhen kann mit handwarmen Wasser und Seifenlösung erfolgen. Keine Chemikalien verwenden. Scharfkantige Gegenstände wie Drahtbürsten, Schmirgelpapier und ähnliches nicht verwenden. Die anschließende Trocknung bei Raumtemperatur. Bei Kontamination mit Chemikalien sind die Handschuhe nur für die einmalige Verwendung bestimmt.

**Lagerung:** Die Handschuhe bei einer Temperatur zwischen 5° und 25°C ungeknickt in trockener Umgebung lagern. Flach bei einer Belastung von max. 1 kg dunkel lagern. Auf keinen Fall direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Zur Vermeidung von Ozonschäden keine Lagerung in der Nähe von elektrischen Geräten insbesondere von Leuchtstoffröhren. Lagerzeit mindestens 42 Monate nach Herstellungsdatum. Das Herstellungsdatum wird neben der Chargen-Nr. als Monat und Jahr (MM/JJ) auf dem Handschuh dargestellt. Das Symbol auf dem Handschuh weist zusätzlich auf das Herstellungsdatum hin.

**Handhabung:** Vor Gebrauch unbedingt auf Schäden (z.B. Risse oder Löcher) kontrollieren, schadhafte Handschuhe auf keinen Fall benutzen. Alle technische Angaben beziehen sich auf den Anlieferungszustand, unbenutzt und ungedehnt bei Raumtemperatur (entsprechend ISO374) Bei Verwendung von Chemikalien außerhalb der Chemikalienliste wenden Sie sich bitte an Ihren Chemikalienlieferant, er berät Sie gerne. Handschuhe sollten nicht getragen werden, wenn die Gefahr, des Verfangens in beweglichen Maschinenteilen besteht.

**Geeignete Verpackung für den Transport:** Bitte verwenden Sie einen schwarzen Plastikbeutel (bevorzugt aus PE) als Transportverpackung.

**Entsorgung:** Unbenutzt, zusammen mit dem Hausmüll. Nach Chemikalienkontakt, entsprechend der Entsorgungsvorschrift der jeweiligen Chemikalie.

**Bestandteile / Gefährliche Bestandteile:** TU / Thiurame. Dieser Bestandteile gilt als mögliche Ursache von Allergien bei dafür anfälligen Personen und kann folglich zu Hautreizungen und/oder allergischen Reaktionen führen. Konsultieren Sie im Fall einer allergischen Reaktion umgehend einen Arzt. Nähere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

**Materialeigenschaften:** Hohe Beständigkeit gegen oxidierend wirkende Medien, Säuren, Basen, polare organische Medien, Ketone, Temperaturbelastbarkeit: -20°C bis +120°C.

## Permeation:

Der unten angegebene Schutzindex basiert auf der Durchbruchzeit die während des konstanten Kontaktes mit der Prüfchemikalie unter üblichen Laborbedingungen, wie in EN 16523-1:2015 beschrieben, bestimmt wird.

Gemessene Durchbruchzeit	> 10 min	> 30 min	> 60 min	> 120 min	> 240 min	> 480 min
Leistungsstufe	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6

## Chemikalien-Durchbruchzeit nach EN ISO 374-1:2016+A1:2018 (D)

Prüfchemikalien	Gemessene Durchbruchzeit	Leistungsstufe
A Methanol	> 120 min	Stufe 4
K Natriumhydroxid 40 %	> 480 min	Stufe 6
L Schwefelsäure 96 %	> 480 min	Stufe 6
P Wasserstoffperoxid 30%	> 480 min	Stufe 6

## ISO 374-1:2016+A1:2018 / Type B



A K L P

**Bitte beachten:** Die Materialstärke wird bei der Permeationsprüfung nach EN 16523-1 nicht berücksichtigt. Die Prüfungen wurden deshalb an Handschuhen mit der geringsten Materialstärke durchgeführt. Die tatsächliche Dauer des Schutzes am Arbeitsplatz wird von vielen Faktoren wie Materialstärke, Druckdifferenz, Kontakt mit dem Medium (permanent oder sporadisch), Alterung des Materials durch negative Umgebungseinflüsse (siehe Lagerung) beeinflusst und kann deshalb von diesem Schutzindex abweichen!

## Penetration nach EN 374-2:2014 (D): Bestanden

Der Widerstand gegen Penetration wurde unter Laborbedingungen beurteilt und bezieht sich ausschließlich auf die geprüften Proben.

## Degradation nach EN 374-4:2013 (D):

Prüfchemikalien	Bereich	Durchschnittswert
A Methanol	Handfläche	9,7 %
A Methanol	Stulpe	1,7 %
K Natriumhydroxid 40 %	Handfläche	-31,9 %
K Natriumhydroxid 40 %	Stulpe	-22,1 %
L Schwefelsäure 96 %	Handfläche	-17,9 %
L Schwefelsäure 96 %	Stulpe	0,8 %
P Wasserstoffperoxid 30 %	Handfläche	-10,3 %
P Wasserstoffperoxid 30 %	Stulpe	-1,9 %

Die Degradationsergebnisse zeigen die Veränderung der Durchstichfestigkeit der Handschuhe nach Exposition gegenüber der Prüfchemikalie.

**Anmerkung:** Keine visuell erkennbare Veränderungen bzw. Degradation an den getesteten Bereichen der Stulpe und Handfläche.

## Schutz gegen Mikroorganismen nach EN ISO 374-5:2016 (D): Bestanden

Handschuh zum Schutz gegen Bakterien, Pilze und Viren. Der Widerstand gegen Penetration wurde unter Laborbedingungen beurteilt und bezieht sich ausschließlich auf die geprüften Proben.

## ISO 374-5: 2016



VIRUS

## Mechanische Eigenschaften nach EN 388:2016+A1:2018 (D):

	Abriebfestigkeit	Schnittfestigkeit	Weiterreißfestigkeit	Durchstoßfestigkeit	ISO Schnittfestigkeit
Leistungsstufe:	1	1	1	1	X

Proben werden aus der Handfläche des Handschuhs entnommen.

## Leistungsstufen:

Die Leistungsstufen zu den jeweiligen Piktogramm bzw. zu der jeweiligen Prüfnorm sind aufgeführt, wobei: **D:** besagt, dass der Handschuh unter die Mindestleistungsstufe für eine vorgegebene einzelne Gefahr fällt; **X:** besagt, dass die Prüfung aufgrund des Handschuhmaterials oder der Handschuhgestaltung für diesen Handschuh nicht anwendbar ist.

Weitere Informationen zu den Leistungsstufen entnehmen Sie bitte der entsprechenden gültigen Norm.

## EN 388:2016+A1:2018



1 1 1 1 X

Die EU-Konformitätserklärung ist erhältlich unter der Internet-Adresse: [www.jung-gt.de](http://www.jung-gt.de) und [www.jugitec.de](http://www.jugitec.de).

## Warnhinweise:

Diese Information macht keine Angaben zur tatsächlichen Schutzdauer am Arbeitsplatz und zur Unterscheidung von Gemischen und reinen Chemikalien.

Der Widerstand gegen Chemikalien wurde unter Laborbedingungen an Proben beurteilt, die lediglich von der Handinnenfläche entnommen wurden (ausgenommen ist der Fall, bei dem der Handschuh 400 mm oder länger ist – in diesem Fall wird ebenfalls die Stulpe getestet) und bezieht sich ausschließlich auf die geprüften Chemikalien. Er kann anders sein, wenn die Chemikalie in einem Gemisch verwendet wird. Es wird eine Überprüfung empfohlen, ob die Handschuhe für die vorgesehene Verwendung geeignet sind, da die Bedingungen am Arbeitsplatz in Abhängigkeit von Temperatur, Abrieb und Degradation von denen der Typprüfung abweichen können. Wurden Schutzhandschuhe bereits verwendet, können sie aufgrund von Veränderungen ihrer physikalischen Eigenschaften geringeren Widerstand gegen gefährliche Chemikalien bieten. Durch bei Berührung mit Chemikalien verursachte Degradation, Bewegungen, Fadenziehen, Reibung usw. kann die tatsächliche Anwendungszeit wesentlich reduziert werden. Bei aggressiven Chemikalien kann die Degradation der wichtigste Faktor sein, der bei der Auswahl von gegen Chemikalien beständigen Handschuhen zu berücksichtigen ist. Die Schutzhandschuhe dürfen nicht in der Nähe beweglicher Maschinenteile verwendet werden. Vor der Anwendung sind die Handschuhe auf jegliche Fehler oder Mängel zu überprüfen.



Informations-Piktogramm – Bitte lesen Sie die vom Hersteller bereitgestellten Informationen

eingeschaltete notifizierte (Modul B) und überwachende (Modul D) Stelle 0299: FB PSA Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test, Zwengenberger Str. 68,D-42781 Haan

Stand: Juni 2023  
2000213\_06/23

Type number explanation – long gloves:

Material	Hand style	Hand size**	Material thickness in mm	Cuff diameter in mm	Additional options / styles	Special length in mm***
2 = CSM	B= ambidextrous	L = (9 – 10)	04 = 0,4 mm		F = F-Type mold	
			06 = 0,6 mm			
	V= fully anatomic*	XL = (11)	08 = 0,8 mm			

\*One pair consists of one left and one right glove. \*\*Hand size is defined by the circumference and shape of the fingers.  
\*\*\*If no special length is specified, the glove has a standard length of 800 mm.

Type number explanation – short gloves:

Material	Hand style	Hand size**	Material thickness in mm	Length
2 = CSM	V= fully anatomic*	09 = Size 9	04 = 0,4 mm	330 = 330 mm
		10 = Size 10	06 = 0,6 mm	350 = 350 mm

\*One pair consists of one left and one right glove.  
\*\*Hand size is defined by the circumference and shape of the fingers.  
Sizes on request. The cuff diameter is 85 mm - 90 mm.

**Donning and Doffing:** Grasp one glove at the lower edge of the rolled edge and pull it over the hand. Repeat the process with the other glove. To remove, grasp a glove on the outside of the rolled edge and pull it off over your hand. Repeat the process with the other glove. Avoid the contamination of hands with chemicals.

**Application:** The intended use of the gloves is protection against chemical risks and low mechanical stress.

**Cleaning:** Chemical protective gloves cannot be washed or reused. Cleaning of polluted gloves is best done in lukewarm water and soap solution. Do not use chemicals. Do not use sharp-edged objects such as wire brushes, sandpaper and similar objects. Dry the unsoiled gloves at room temperature. If contaminated with chemicals, the gloves are for single use only.

**Storage:** Gloves should be stored unbent in a dry and dark environment at a temperature between 5° and 25°C. Gloves need to be stored flat with

a maximum loading force of 1kg. Gloves should never be exposed to direct sunlight. To avoid an accelerated aging process, the glove should not be stored in the vicinity of electrical devices in particular near fluorescent tube lamps. Recommended shelf life at least 42 months after date of manufacturing, indicated on the glove. The date of manufacture is shown next to the batch no. as month and year (MM/YY) on the glove.

The symbol on the glove indicates the date of manufacture.

**Handling:** The gloves should be checked for any damage before use, damaged gloves should not be used under any circumstances. All technical figures relate to as delivered condition, unused and not stretched at room temperature (according to ISO374). When using not specified chemicals (not mentioned on the chemical list), please contact your chemical supplier, he will advise you. Gloves shall not be worn when there is a risk of entanglement by moving parts of machines.

**Type of packaging suitable for transport:** Please use a black plastic bag (for example PE) as transport packaging.

**Disposal:** Unused, together with normal household waste. After contact with chemicals, according to the instructions of the respective chemical disposal.

**Components/Dangerous components:** TU/Thiurame: This component may be a possible cause of allergies for susceptible persons and consequently lead to skin irritation and / or allergic reactions. In the event of an allergic reaction immediately consult a doctor. Further information is available on request.

**Material characteristics:** Resistant to oxidizing chemicals, acids, bases, polar organic chemicals, ketones, temperature range: -20°C to +120°C.

Permeation (permeability):

The performance level below is based on the breakthrough time determined during a constant contact with the test chemical under normal laboratory conditions, as described in EN 16523-1:2015.

Measured breakthrough time	> 10 min	> 30 min	> 60 min	> 120 min	> 240 min	> 480 min
Performance level	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6

Chemical breakthrough time according EN ISO 374-1:2016+A1:2018 (D)

Test chemical	Measured breakthrough time	Performance level
A Methanol	> 120 min	Level 4
K Sodium hydroxide 40%	> 480 min	Level 6
L Sulfuric acid 96%	> 480 min	Level 6
P Hydrogen Peroxide 30 %	> 480 min	Level 6

ISO 374-1:2016+A1:2018 / Type B



**Please note:** The material thickness is not considered in the permeation test according to EN 16523-1. The tests were therefore performed with glove with the thinnest material thickness. The actual duration of protection at workplace conditions is influenced by many factors such as material thickness, pressure difference, contact with the medium (permanent or intermittent), aging of the material or by negative environmental influences (see storage) and may differ from this performance level!

**Penetration (penetrability) according EN 374-2:2014 (D): passed**  
Penetration resistance was assessed under laboratory conditions and applies only to the samples tested.

Degradation according EN 374-4:2013 (D):

Test Chemical	Section	Average value
A Methanol	Palm	9,7 %
A Methanol	Cuff	1,7 %
K Sodium hydroxide 40%	Palm	-31,9 %
K Sodium hydroxide 40%	Cuff	-22,1 %
L Sulfuric acid 96%	Palm	-17,9 %
L Sulfuric acid 96%	Cuff	0,8 %
P Hydrogen Peroxide 30 %	Palm	-10,3 %
P Hydrogen Peroxide 30 %	Cuff	-1,9 %

The degradation results show the change in puncture resistance of the gloves after exposure to the test chemical.

**Remark:** No visually noticeable changes or degradation on the tested areas of the cuff and palm.

Protection against microorganism according DIN EN ISO 374-5: 2016: passed

Glove for protection against bacteria, fungal infection and viruses. Penetration resistance was assessed under laboratory conditions and applies only to the samples tested.

ISO 374-5: 2016



Mechanical characteristics according DIN EN 388:2016+A1:2018 (D):

	Abrasion resistance	Cut resistance	Tear resistance	Puncture resistance	ISO Cut resistance
Performance level:	1	1	1	1	X

Samples are taken from the palm of the glove.

Performance level:

The performance levels for the respective pictogram or for the respective test standard are listed, where: **0**: indicates that the glove passed the minimum performance level for a given single hazard; **X**: indicates that the test is inapplicable due to glove material or glove design for this glove.

EN 388:2016+A1:2018



For more information on the performance levels, please refer to the applicable standard.

The EU Declaration of Conformity is available at: [www.jung-gt.de](http://www.jung-gt.de) and [www.jugitec.de](http://www.jugitec.de).

Safety information:

This information does not provide information about the actual protection time at the workplace and the distinction between mixtures and pure chemicals.

Resistance to chemicals was evaluated under laboratory conditions on samples taken only from the palm of the hand (except in the case where the glove is 400 mm or longer - in which case the cuff is also tested) and applies only to those tested chemicals. It can be different if the chemical is used in a mixture. It is recommended to check if the gloves are suitable for the intended use as the workplace conditions may differ from those of the type test depending on temperature, abrasion and degradation. If protective gloves have already been used, they may offer less resistance to hazardous chemicals due to changes in their physical properties. Degradation, usage, stringing, friction, etc. caused by contact with chemicals can significantly reduce the actual application time. With aggressive chemicals, degradation can be the most important factor to consider when choosing chemical resistant gloves.

Before use, the gloves must be checked for any faults or defects.