

EUROPÄISCHE NORMEN FÜR **SCHUTZHANDSCHUHE***



VERORDNUNG (EU)
2016/425
zur Aufhebung der
Richtlinie 89/686/EEC

EN 388:2016
SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN
MECHANISCHE RISIKEN

ersetzt
EN 388:2003

EN ISO 374:2016
SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN
CHEMISCHE RISIKEN

ersetzt
EN 374:2003

*auf Basis der in 2017 geltenden Normen

Erfahren Sie mehr: www.atg-glovesolutions.com



Wie sangen David Bowie und Mick Jagger so schön: „Calling out around the world- are you ready for a brand new beat“ (In die ganze Welt herausrufend, seid ihr bereit für einen brandneuen Rhythmus?). Wer sich mit Arbeitshandschuhen beschäftigt, hat sicher schon vom neuen “Beat” gehört, aber lässt er die Leute auch auf der Straße tanzen?

Wir von ATG® begrüßen grundsätzlich diese Neuerungen, denn der Nutzer kann durch bessere Information eine fundierte Auswahl treffen. Es ist über 14 Jahre her, seit die EN-Normen 2003 eingeführt wurden, und mehr als 40 Jahre seit Veröffentlichung der ersten Beschlüsse des Rates für technischen Harmonisierung. Zudem sind Technik und Produktionsmethoden für Schutzhandschuhe, sowie Materialien und Technologien den bisherigen Normen größtenteils entwachsen. Zum besseren Verständnis der Neuerungen bzw. Änderungen haben wir diese kleine Broschüre erarbeitet.

Die Broschüre vermittelt einen Überblick über die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen für Schutzhandschuhe und welche Neuerungen sich ergeben.

VERORDNUNG (EU) 2016/425

Diese Verordnung enthält Anforderungen für die Entwicklung und Herstellung von persönlicher Schutzausrüstung, um den Schutz der Gesundheit und die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten.



AUS DER RAHMENRICHTLINIE WIRD EINE VERORDNUNG

Europäische Normen für persönliche Schutzausrüstung sowie die Abwicklung von Baumusterprüfungen durch akkreditierte Prüflabore unterlagen der Richtlinie 89/686/EWG. Diese Richtlinie war die Grundlage für die nationalen Gesetze in den verschiedenen Ländern der EU.

Die Verordnung (EU) 2016/425 ersetzt jetzt (ab April 2018 verbindlich) diesen Rahmen und wird zum EU-Standard. Es ist kein nationales Gesetz für die Umsetzung der Verordnung erforderlich. Außerdem sorgt die Verordnung für verbesserte, einheitliche Regelungen in Europa.

Die neue Verordnung führt neue Anforderungen für die Kennzeichnung von persönlicher Schutzausrüstung und die damit bereitzustellenden Informationen (Anleitungen/Anwendungsempfehlungen) ein.



EN 388:2016

SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN MECHANISCHE RISIKEN
Die Norm beschreibt Anforderungen, Prüfverfahren, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen für Handschuhe zum Schutz vor mechanischem Abrieb, Schnitt, Reißen, Durchstechen und gegebenenfalls Stoß.



DIE NORM FÜR MECHANISCHE RISIKEN

Um zuverlässige und konstante Ergebnisse beim Abriebtest zu gewährleisten, wurde ein neues, einheitliches Schleifpapier für diesen Martindales Test festgeschrieben.

Die neue Norm sieht auch die Modifikation des Coupe-Tests vor. Es gibt ein neues, einheitliches Rundmesser sowie verkürzte Testzyklen um die Stumpfung des Messers zu minimieren.

Wurde das Messer während des Tests durch das Handschuhmaterial trotzdem abgestumpft, muss ein zusätzlicher Test nach ISO 13997:1999 durchgeführt werden.

Außerdem gibt es einen neuen Test für Handschuhe mit Stoßschutz(Handrücken). Das Bestehen des Tests nach EN 13594:2015 wird als “P” auf dem Handschuh gekennzeichnet.

Erfahren Sie mehr: www.atg-glovesolutions.com

DIE FAKTEN

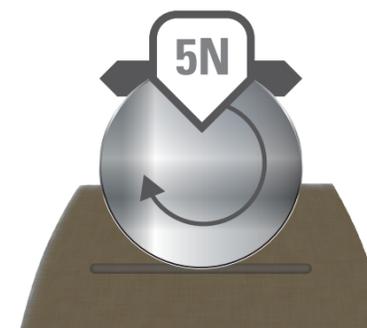
Die Tabelle auf der rechten Seite gibt Auskunft über alle Tests, Leistungsstufen, die entsprechenden Werte und Buchstaben. Mithilfe der Tabelle können Sie die Leistungsstufe ermitteln, die Ihren benötigten Anforderungen gerecht werden.

Die Leistungswerte des Coupe-Test dienen als Orientierung bei geringem bzw. mittlerem Schnittisiko, während der ISO 13997 Wert Aufschluß über den Schutz bei mittlerem bzw. hohem Schnittisiko gibt.

Tipp: Achten Sie bei Handschuhen mit Schnittschutz immer auf die Griffsicherheit: Je sicherer der Griff, desto geringer das Schnittisiko.

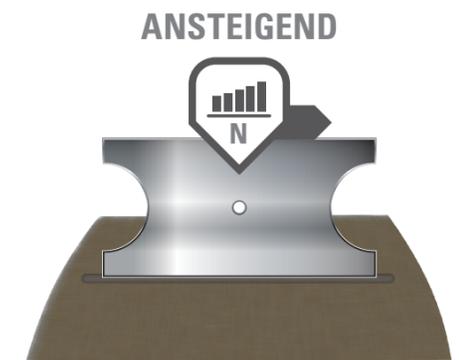
Test	Leistungswerte					
	1	2	3	4	5	
Abriebfestigkeit (Zyklen)	100	500	2000	8000	-	
Schnittfestigkeit-Coupe test (Faktor)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0	
Weiterreißfestigkeit (N)	10	25	50	75	-	
Stichfestigkeit (N)	20	60	100	150	-	
	A	B	C	D	E	F
Schnittfestigkeit-TDM(ISO) Test (N)	2	5	10	15	22	30
Schutz vor Stößen	(NEIN)-			(JA)P		

Wenn das Handschuhmaterial die Klinge während des Coupe-Tests abstumpft, dient die Zahl nur der Information und maßgeblich ist das Ergebnis des TDM-Tests nach ISO 13997. Ein Buchstabe von A bis F zeigt das Ergebnis an. Der Leistungswert beim Coupe-Test ist jedoch eine gute Orientierung, speziell in der Übergangszeit, bis man mit dem Buchstabensystem nach ISO 13997 vertraut ist.



Coupe-Test (Rundklinge)

VS.



TDM-Test (ISO 13997:1999)

EN ISO 374-1:2016

SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN CHEMISCHE RISIKEN
Die Norm beschreibt Anforderungen, Prüfverfahren, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen für Schutzhandschuhe gegen Chemikalien, Bakterien, Pilze oder Viren.



EIGNUNG BEI CHEMISCHEN RISIKEN

Die neue EN ISO 374-1:2016 unterscheidet jetzt bei Chemikalienschutzhandschuhen zwischen Typ A, B oder C – bislang gab es auf dem Handschuh verschiedene Piktogramme.

Die Liste der Prüfchemikalien hat sich auf 18 erhöht. Ein chemikalienbeständiger Handschuh des Typs A bietet mehr als 30 Minuten Schutz gegen mind. sechs Chemikalien, bei Typ B sind es mind. drei und bei Typ C ist es mind. eine Chemikalie für mehr als 10 Minuten. Die Tests werden nach EN 16523-1:2015 statt nach EN 374-3 durchgeführt. (Siehe Tabelle auf der nächsten Seite)

Bei Kontakt mit verschiedenen Chemikalien können sich das Aussehen sowie die Eigenschaften des Handschuhs verändern. Aus diesem Grund ist jetzt „DEGRADATION“ Teil des Prüfverfahrens. Alle Angaben zu Materialveränderungen durch die Prüfchemikalien sind in der Gebrauchsempfehlung zu vermerken.



EN ISO 374-1:2016

	Einstufung/Anforderung
Typ A	Widerstand gegen Penetration (EN 374-2) + Durchdringungszeit \geq 30 min. bei mind. 6 Chemikalien (Test nach EN 16523-1)
Typ B	Widerstand gegen Penetration (EN 374-2) + Durchdringungszeit \geq 30 min. bei mind. 3 Chemikalien (Test nach EN 16523-1)
Typ C	Widerstand gegen Penetration (EN 374-2) + Durchdringungszeit \geq 10 min. bei mind. 1 Chemikalie (Test nach EN 16523-1)



TESTCHEMIKALIEN

Ind.	Chemikalie	CAS	Gruppe
A	Methanol	67-56-1	Primäralkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril	75-05-8	Nitril
D	Dichlormethan	75-09-2	Chlorierter Kohlenwasserstoff
E	Kohlenstoffdisulfid	75-15-0	Schwefelhaltige organische Verbindung
F	Toluol	108-88-3	Aromatischer Kohlenwasserstoff
G	Diethylamin	109-89-7	Amin
H	Tetrahydrofuran	109-99-9	Heterozyklische und Ätherverbindungen
I	Ethylacetat	141-78-6	Ester
J	n-Heptan	142-85-5	Aliphatischer Kohlenwasserstoff
K	Natriumhydroxid 40 %	1310-73-2	Anorganische Base
L	Schwefelsäure 96 %	7664-93-9	Anorganische Säure
M	Salpetersäure 65 %	7697-37-2	Anorganische Mineralsäure
N	Essigsäure 99 %	64-19-7	Organische Säure
O	Ammoniakwasser 25 %	1336-21-6	Organische Base
P	Wasserstoffperoxid 30 %	7722-84-1	Peroxid
S	Flusssäure 40 %	7664-39-3	Anorganische Mineralsäure
T	Formaldehyd 37 %	50-00-0	Aldehyd



EIGNUNG BEI RISIKEN DURCH MIKROORGANISMEN

Schutz gegen Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze oder Viren gemäß Definition in Teil 5 der EN ISO 374. Erfüllt der Handschuh die Anforderungen von EN 420, EN 374-2 (Penetration), kann er mit dem bekannten Piktogramm gekennzeichnet werden.



Besteht er darüber hinaus das Prüfverfahren B gemäß ISO 16604, ist auch Schutz gegen „VIREN“ gegeben und er darf mit dem entsprechenden Piktogramm versehen werden.



VIRUS

Erfahren Sie mehr: www.atg-glovesolutions.com

