

Die neue EN ISO 374:2016 – Zusammenfassung der wichtigsten Änderungen

Norm für Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen



Eine neue Norm um Veränderungen in der Industrie widerzuspiegeln.

Die Europäische Norm für Handschuhe, die für den Schutz gegen Chemikalien und Mikroorganismen vorgesehen sind, wurde überarbeitet und aktualisiert. Die neue Norm wurde 2017 veröffentlicht und ersetzt EN374-1:2003.

Für den Verbraucher wird die Änderung nur in Form eines neuen Schilds auf den Produkten erkennbar sein. Beachten Sie, dass es hinsichtlich der Verwendung der Handschuhe weiterhin wichtig ist, den Hersteller zu fragen. Es muss stets eine Risikoanalyse der Tätigkeit am Arbeitsplatz ausgeführt werden, wobei die spezifischen Arbeitsbedingungen berücksichtigt werden, um die genauen Anforderungen an den Schutz zu bestimmen.

DIE ÄNDERUNGEN IN KURZFORM

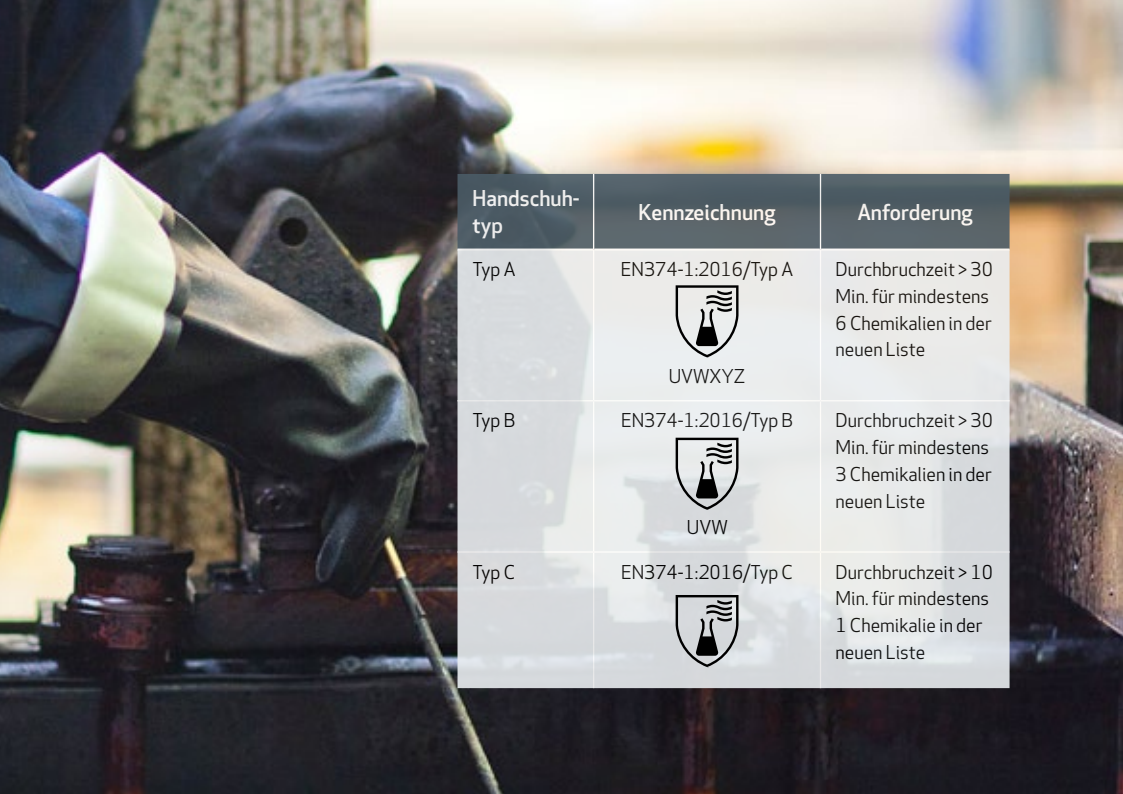
- Es gibt bei Handschuhen nun drei Schutzklassen: Typ A, B und C. Handschuhe werden entsprechend mit neuen Piktogrammen ausgezeichnet.
- Sechs neue Chemikalien wurden der bestehenden Chemikalienliste hinzugefügt.
- Wenn Schutz gegen Viren ausgewiesen werden soll, ist ein weiterer Test erforderlich: ISO 374-5:2016.
- Die Methode zum Test auf Durchdringung hat sich von EN374-3:2004 zu EN 16523-1:2015 geändert.
- Für jede im Durchdringungstest getestete Chemikalie wird jetzt ein Degradationstest gemäß (EN374-4:2013) verlangt.
- Handschuhe, die keinen Schutz vor mechanischen Risiken bieten, müssen nicht mehr nach EN388 getestet werden.






NEUE KENNZEICHNUNGEN

Das Piktogramm „Becherglas“ mit dem Fragezeichen wurde aus der neuen Norm herausgenommen. In Kombination mit der erweiterten Chemikalienliste wird dies eine bessere Angabe zur Schutzfähigkeit des Handschuhes liefern. Es wird dem Kundennutzen zugutekommen, weil es einfacher wird, den richtigen Chemikalienschutz auszuwählen.





Handschuh- typ	Kennzeichnung	Anforderung
Typ A	EN374-1:2016/Typ A  UWXYZ	Durchbruchzeit > 30 Min. für mindestens 6 Chemikalien in der neuen Liste
Typ B	EN374-1:2016/Typ B  UVW	Durchbruchzeit > 30 Min. für mindestens 3 Chemikalien in der neuen Liste
Typ C	EN374-1:2016/Typ C 	Durchbruchzeit > 10 Min. für mindestens 1 Chemikalie in der neuen Liste

DREI SCHUTZKLASSEN

Die neue Norm spezifiziert auf Grundlage der Leistung hinsichtlich Permeation drei Stufen. Handschuhe werden als Typ A, Typ B oder Typ C klassifiziert und entsprechend mit neuen Piktogrammen ausgezeichnet. Handschuhe vom Typ A bieten den höchsten Schutz.

Typ A – Mindestens Leistungslevel 2 (länger als 30 Min.) gegen mindestens 6 Chemikalien auf der Liste.

Typ B – Mindestens Leistungslevel 2 (länger als 30 Min.) gegen mindestens 3 Chemikalien auf der Liste.

Typ C – Mindestens Leistungslevel 1 (länger als 10 Min.) gegen mindestens 1 Chemikalie auf der Liste.

Beachten Sie, dass sich die Durchbruchzeiten für die verschiedenen Leistungsstufen nicht geändert haben.

Leistungsstufe	1	2	3	4	5	6
Durchbruchzeit (Min)	>10	>30	>60	>120	>240	>480

NEUE GETESTETE CHEMIKALIEN

Die Liste von Chemikalien, auf die die Handschuhe getestet werden, wurde um weitere sechs Chemikalien erweitert. Die Zahl der in Industrieanwendungen verwendeten Chemikalien steigt, und einige waren durch die frühere Norm nicht abgedeckt.

	Code-Buchstabe	Chemikalie	CAS-Nummer:	STOFFKLASSE
B	A	Methanol	67-56-1	Primäralkohole
	B	Aceton	67-64-1	Ketone
E	C	Acetonitril	75-05-8	Nitrilverbindungen
	D	Dichlormethan	75-09-2	Chlorkohlenwasserstoffe
S	E	Kohlenstoffdisulfid	75-15-0	Schwefel enthaltende organische Verbindungen
T	F	Toluol	108-88-3	Aromatische Kohlenwasserstoffe
E	G	Diethylamin	109-89-7	Amine
	H	Tetrahydrofuran	109-99-9	Heterozyklische und Ätherverbindungen
S	I	Essigsäureethylester	141-78-6	Ester
	J	n-Heptan	142-82-5	Aliphatische Kohlenwasserstoffe
N	K	Natriumhydroxid 40%	1310-73-2	Anorganische Basen
	L	Salpetersäure 96%	7664-93-9	Anorganische Mineralsäure, oxidierend
D	M	Salpetersäure 65%	7697-37-2	Anorganische Mineralsäure, oxidierend
	N	Essigsäure 99%	64-19-7	Organische Säuren
E	O	Ammoniumhydroxid 25%	1336-21-6	Organische Basen
	P	Wasserstoffperoxid 30%	7722-84-1	Peroxide
U	S	Flusssäure 40%	7664-39-3	Anorganische Mineralsäuren
	T	Formaldehyd 37%	50-00-0	Aldehyde





SCHUTZ GEGEN MIKROORGANISMEN: ISO 374-5:2016

Die neue Norm führt Tests über den Schutz gegen Viren ein. Die vorherige Norm deckte nur Pilze und Bakterien ab.

Neue Kennzeichnungen auf der Verpackung geben an, ob Handschuhe nur gegen Bakterien und Pilze oder gegen Bakterien, Pilze und Viren schützen. Das Piktogramm für Biogefährdung wird verwendet, um Handschuhe zu kennzeichnen, die vor Bakterien und Pilzen schützen. Dem Piktogramm wird das Wort „VIRUS“ beigefügt, wenn der Handschuh den Anforderungen der Testmethode auf Viren entspricht.



VIRUS

*Für Handschuhe zum Schutz vor
Bakterien, Pilzen und Viren.*



*Für Handschuhe zum Schutz vor
Bakterien und Pilzen.*

DEGRADATIONSTEST

Völlig neu in dieser Norm sind die Anforderungen an die Degradation. Degradation ist die Veränderung der Durchstichfestigkeit nach Kontakt mit der betreffenden Substanz*. Bei dem Test wird der Handschuh vor und nach dem Kontakt mit einer spezifischen Chemikalie durchstochen. Die Degradation wird für jede in der Kennzeichnung angegebene Chemikalie getestet.

*Angabe als Prozentsatz.



ENTNAHME VON PROBEN AUS STULPEN BEI LÄNGEREN HANDSCHUHEN

Es gab auch Änderungen bei den Anforderungen an die Probestücke für Handschuhe mit Schutzstulpen. Bei allen Handschuhen werden drei Probestücke aus der Handfläche getestet. Wenn der Handschuh eine Stulpe hat, die 400 mm oder länger ist, dann werden zudem Probestücke aus der Stulpe getestet. Ziel ist es zu gewährleisten, dass Schutzstulpen dieselbe Leistungsstufe bieten wie die Handfläche.

DEFINITION VON BEGRIFFEN

Penetration

Wenn eine Chemikalie durch Nahtlöcher und andere Mängel auf nicht-molekularer Ebene in das Handschuhmaterial dringt.

Permeation

Die Absorption einer Chemikalie durch das Handschuhmaterial auf Molekularebene. Die Durchbruchzeit gibt an, wie lange es dauert, bis die Chemikalie das Material durchdringt und mit der Haut in Kontakt kommt.

Degradation

Eine negative Veränderung im Handschuhmaterial nach Kontakt mit einer Chemikalie. Zu den Anzeichen von Degradation gehören Abplatzen, Aufquellen, Zersetzung, Brüchigkeit, Farbveränderung, Größenveränderung, Veränderung des Erscheinungsbilds, Verhärtung, Erweichung usw.

DETAILS ZUM PRÜFVERFAHREN:

- Penetrationstest: gemäß EN 374-2: 2014
- Permeationstest: gemäß EN 16523-1: 2015, die EN 374-3 ersetzt
- Degradationstest: gemäß EN 374-4: 2013
- Test auf Schutz gegen Viren: gemäß ISO 16604: 2004 (Methode B)





 **TEGERA**®

ejendals
PROTECTING HANDS AND FEET

EJENDALS AB

Box 7, SE-793 21 Leksand, Schweden

Tel. +46 (0) 247 360 00

info@ejendals.com | order@ejendals.com

www.ejendals.com