

Il nuovo EN ISO 374:2016 – Sommaro dei principali cambiamenti

Standard per i guanti di protezione da microorganismi e sostanze chimiche pericolose



Un nuovo standard per riflettere i cambiamenti del settore

Lo standard europeo per i guanti di protezione dalle sostanze chimiche e dai microorganismi è stato revisionato e aggiornato. Il nuovo standard è stato pubblicato nel 2017 e sostituisce l'EN374-1:2003.

Per il consumatore, la modifica costituirà solo una nuova etichetta sui prodotti. Rimane importante consultare il produttore per quanto riguarda l'applicazione dei guanti. Svolgere sempre una valutazione del rischio del posto di lavoro, prendendo in considerazione le condizioni di lavoro specifiche al fine di individuare le esatte necessità di protezione.

I CAMBIAMENTI IN BREVE

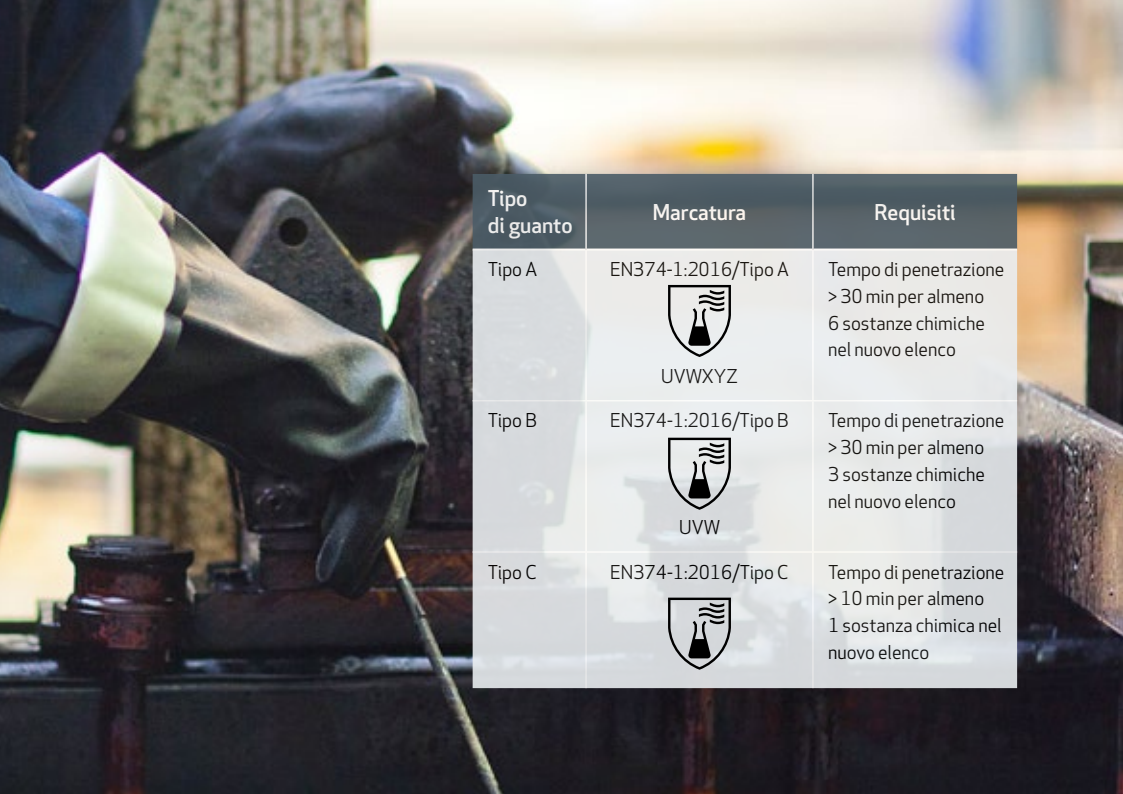
- Ora esistono tre livelli di protezione per i guanti: Tipo A, B e C. I guanti saranno quindi etichettati con nuovi pittogrammi.
- All'elenco delle sostanze chimiche esistenti sono state aggiunte altre sei sostanze chimiche.
- Se si offre la protezione dai virus, è necessaria un'ulteriore prova: ISO 374-5:2016.
- Il metodo di permeazione è cambiato da EN374-3:2004 a EN 16523-1:2015.
- È richiesto il test di degradazione (EN374-4:2013) per ciascuna sostanza testata nella prova di permeazione.
- I guanti che non offrono protezione meccanica non devono più essere testati ai sensi di EN388.



NUOVE MARCATURE

Il pittogramma del becher con il punto di domanda è stato rimosso dal nuovo standard. Questo, unitamente all'elenco delle sostanze chimiche ampliato, fornirà maggiori informazioni sulla capacità di protezione dei guanti. Sarà di beneficio per il cliente, perché sarà più facile selezionare la corretta protezione chimica.





Tipo di guanto	Marchatura	Requisiti
Tipo A	EN374-1:2016/Tipo A  UVWXYZ	Tempo di penetrazione > 30 min per almeno 6 sostanze chimiche nel nuovo elenco
Tipo B	EN374-1:2016/Tipo B  UVW	Tempo di penetrazione > 30 min per almeno 3 sostanze chimiche nel nuovo elenco
Tipo C	EN374-1:2016/Tipo C 	Tempo di penetrazione > 10 min per almeno 1 sostanza chimica nel nuovo elenco

TRE LIVELLI DI PROTEZIONE

Il nuovo standard specifica tre livelli di protezione sulla base delle prestazioni di permeazione. I guanti saranno classificati come Tipo A, Tipo B o Tipo C ed etichettati di conseguenza con i nuovi pittogrammi. I guanti di Tipo A forniscono la protezione maggiore.

Tipo A – Prestazioni almeno di livello 2 (più di 30 min) da almeno 6 sostanze chimiche dell'elenco.

Tipo B – Prestazioni almeno di livello 2 (più di 30 min) da almeno 3 sostanze chimiche dell'elenco.

Tipo C – Prestazioni almeno di livello 1 (più di 10 min) da almeno 1 sostanza chimica dell'elenco.

I tempi di penetrazione per i diversi livelli di protezione non sono cambiati.

Livello di prestazione	1	2	3	4	5	6
Tempi di penetrazione (min)	>10	>30	>60	>120	>240	>480

TESTATE NUOVE SOSTANZE CHIMICHE

L'elenco delle sostanze chimiche per cui vengono testati i guanti è stato ampliato con altre sei sostanze chimiche. Nelle applicazioni industriali vengono usate sempre più sostanze chimiche e alcune non erano coperte dal precedente standard.

	Lettera codice	Prodotto chimico	Numero CAS	Classe
E	A	Metanolo	67-56-1	Alcol primario
	B	Acetone	67-64-1	Chetone
X	C	Acetonitrile	75-05-8	Composto nitrilico
	D	Diclorometano	75-09-2	Idrocarburo clorurato
I	E	Solfuro di carbonio	75-15-0	Zolfo contenente composto organico
	F	Toluene	108-88-3	Idrocarburo aromatico
S	G	Dietilammina	109-89-7	Ammina
	H	Tetraidrofurano	109-99-9	Composto eterociclico e a base di etere
T	I	Etilacetato	141-78-6	Estere
	J	n-Eptano	142-82-5	Idrocarburo saturo
I	K	Idrossido di sodio 40%	1310-73-2	Supporto inorganico
	L	Acido solforico 96%	7664-93-9	Acido minerale inorganico, ossidante
N	M	Acido nitrico 65%	7697-37-2	Acido minerale inorganico, ossidante
	N	Acido acetico 99%	64-19-7	Acido organico
E	O	Idrossido di ammonio 25%	1336-21-6	Supporto organico
	P	Perossido di idrogeno 30%	7722-84-1	Perossido
W	S	Acido fluoridrico 40%	7664-39-3	Acido minerale inorganico
	T	Formaldeide 37%	50-00-0	Aldeide





PROTEZIONE DAI MICROORGANISMI: ISO 374-5:2016

Il nuovo standard introduce i test per la protezione dai virus. Lo standard precedente riguardava solamente i funghi e i batteri.

Le nuove marcature sugli imballaggi indicheranno se i guanti proteggono solo da batteri e funghi oppure da batteri, funghi e virus. Il pittogramma di rischio biologico viene utilizzato per marcare i guanti che proteggono da batteri e funghi. Il pittogramma sarà accompagnato dalla parola "VIRUS" se il guanto soddisfa i requisiti del metodo di test sui virus.



VIRUS

Per i guanti che proteggono da batteri, funghi e virus.



Per i guanti che proteggono da batteri e funghi.

TEST DI DEGRADAZIONE

I requisiti di degradazione sono una completa novità per questo standard. La degradazione è il cambiamento nella resistenza alla perforazione dopo il contatto con la sostanza chimica in questione*. Durante la prova, il guanto viene perforato prima e dopo il contatto con una determinata sostanza chimica. La degradazione sarà testata per ciascuna sostanza chimica prevista dalla marcatura.

**Indicata in percentuale.*



CAMPIONAMENTO DEI POLSINI PER I GUANTI PIÙ LUNGI.

Sono state introdotte modifiche anche ai requisiti di campionamento per i guanti con polsini protettivi. Per tutti i guanti saranno testati tre campioni prelevati dal palmo. Se il guanto dispone di un polsino di 400 mm o più lungo, saranno testati anche campioni dal polsino. Lo scopo è quello di garantire che i polsini protettivi offrano lo stesso livello di protezione del palmo.

DEFINIZIONE DEI TERMINI

Penetrazione

Quando una sostanza chimica si muove attraverso fori di spillo e altre imperfezioni del materiale del guanto a livello non molecolare.

Permeazione

L'assorbimento di una sostanza chimica attraverso il materiale del guanto a livello molecolare. Il tempo di penetrazione è il tempo necessario alla sostanza chimica per attraversare il materiale ed entrare in contatto con la pelle.

Degradazione

Un cambiamento negativo nel materiale del guanto dopo il contatto con una sostanza chimica. Tra i segni di degradazione vi sono la desquamazione, il gonfiore, la disintegrazione, la fragilità, il cambiamento cromatico, il cambiamento dimensionale, il cambiamento dell'aspetto, l'indurimento, l'ammorbidimento, ecc.

DETTAGLI DEI TEST

- Test di penetrazione: ai sensi di EN 374-2: 2014
- Test di penetrazione: ai sensi di EN 16523-1: 2015, che sostituisce EN 374-3
- Test di degradazione: ai sensi di EN 374-4: 2013
- Test di protezione dai virus: ai sensi di EN 16604: 2004 (metodo B)



 **TEGERA**®

ejendals
PROTECTING HANDS AND FEET

EJENDALS AB

C.P.7, SE-793 21 Leksand, Svezia

Tel. +46 (0) 247 360 00

info@ejendals.com | order@ejendals.com

www.ejendals.com