

De nieuwe EN ISO 374:2016 – Overzicht van de belangrijkste veranderingen

Norm voor beschermende handschoenen tegen gevaarlijke chemicaliën
en micro-organismen



Een nieuwe norm om de wijzigingen in de sector weer te geven

De Europese norm voor handschoenen bedoeld ter bescherming tegen chemicaliën en micro-organismen is herzien en bijgewerkt. De nieuwe norm is in 2017 gepubliceerd en komt in de plaats van EN374-1:2003.

Voor de consument is de wijziging alleen zichtbaar als een nieuw etiket op de producten. Let erop dat het nog steeds belangrijk is om de fabrikant te raadplegen met betrekking tot de toepassing van de handschoenen. Er moet altijd een risicoanalyse van de werkplaatsactiviteit worden uitgevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met specifieke werkomstandigheden om de exacte beschermingsvereisten te bepalen.

DE WIJZIGINGEN IN HET KORT

- Er zijn nu drie beschermingsniveaus voor handschoenen: Type A, B en C. Handschoenen zullen dienovereenkomstig worden geëtiketteerd met nieuwe pictogrammen.
- Nog eens zes chemicaliën zijn toegevoegd aan de bestaande lijst met chemicaliën.
- Als er sprake is van virusbescherming, is een extra test vereist: ISO 374-5:2016.
- De permeatiemethode is veranderd van EN374-3:2004 in EN 16523-1:2015.
- Er is nu een afbraaktest (EN374-4:2013) vereist voor elke geteste chemische stof in de permeatietest.
- Handschoenen die geen mechanische bescherming bieden, hoeven niet langer te worden getest volgens EN388.



NIEUWE MARKERINGEN

Het bekerglas pictogram met het vraagteken is verwijderd uit de nieuwe norm. Dit in combinatie met de uitgebreide chemische lijst zorgt voor een betere kennis van de beschermingscapaciteit van de handschoenen. Dit komt ten goede van de klant omdat het gemakkelijker is om de juiste chemische bescherming te selecteren.





Type handschoen	Markering	Vereiste
Type A	EN374-1:2016/Type A  UVWXYZ	Doorbraaktijd > 30 min voor ten minste 6 chemicaliën in de nieuwe lijst
Type B	EN374-1:2016/Type B  UVW	Doorbraaktijd > 30 min voor ten minste 3 chemicaliën in de nieuwe lijst
Type C	EN374-1:2016/Type C 	Doorbraaktijd > 10 min voor ten minste 1 chemische stof in de nieuwe lijst

DRIE BESCHERMINGSNIVEAUS

De nieuwe norm specificeert drie beschermingsniveaus op basis van permeatie prestaties. Handschoenen worden ingedeeld als Type A, Type B of Type C, en dienovereenkomstig geëtiketteerd met nieuwe pictogrammen. Type A handschoenen bieden de hoogste bescherming.

Type A – Minimaal prestatieniveau 2 (meer dan 30 min) tegen minimaal 6 chemicaliën in de lijst.

Type B – Minimaal prestatieniveau 2 (meer dan 30 min) tegen minimaal 3 chemicaliën in de lijst.

Type C – Minimaal prestatieniveau 1 (meer dan 10 min) tegen minimaal 1 chemische stof in de lijst.

Let erop dat de doorbraaktijden niet zijn gewijzigd voor de verschillende beschermingsniveaus.

Prestatieniveau	1	2	3	4	5	6
Doorbraaktijd (min)	>10	>30	>60	>120	>240	>480

NIEUWE CHEMICALIËN GETEST

De lijst van chemicaliën waarop de handschoenen worden getest, is uitgebreid met een nog eens zes chemicaliën. Steeds meer chemicaliën worden gebruikt in industriële toepassingen en sommige werden niet gedekt door de vorige norm.

	Code letter	Chemische stof	CAS nummer	Klasse
E	A	Methanol	67-56-1	Primaire alcohol
	B	Aceton	67-64-1	Keton
X	C	Acetonitril	75-05-8	Nitrierverbinding
	D	Dichloormethaan	75-09-2	Gechloreerde koolwaterstof
I	E	Koolstofdisulfide	75-15-0	Zwavelhoudende organische verbinding
	F	Tolueen	108-88-3	Aromatische verbinding
S	G	Diethylamine	109-89-7	Amine
	H	Tetrahydrofuraan	109-99-9	Heterocyclische en etherverbinding
T	I	Ethylacetaat	141-78-6	Ester
	J	n-heptaan	142-82-5	Verzadigde koolwaterstof
I	K	Natriumhydroxide 40%	1310-73-2	Anorganische base
	L	Zwavelzuur 96%	7664-93-9	Anorganisch mineraalzuur, oxiderend
N	M	Salpeterzuur 65%	7697-37-2	Anorganisch mineraalzuur, oxiderend
	N	Azijnzuur 99%	64-19-7	Organisch zuur
E	O	Ammoniumhydroxide 25%	1336-21-6	Organische base
	P	Waterstofperoxide 30%	7722-84-1	Peroxide
W	S	Waterstoffluoride 40%	7664-39-3	Anorganisch mineraalzuur
	T	Formaldehyde 37%	50-00-0	Aldehyde





BESCHERMING TEGEN MICRO-ORGANISMEN: ISO 374-5:2016

De nieuwe norm introduceert testen voor bescherming tegen virussen.
De vorige norm dekte alleen schimmels en bacteriën

Nieuwe markeringen op de verpakkingen duiden aan of de handschoenen beschermen tegen bacteriën en schimmels alleen of tegen bacteriën, schimmels en virussen. Het biogevaar -pictogram wordt gebruikt voor het markeren van handschoenen die beschermen tegen bacteriën en schimmels. Het pictogram wordt vergezeld door het woord "VIRUS" als de handschoen voldoet aan de eisen van de virustestmethode.



VIRUS

Voor handschoenen die beschermen tegen bacteriën, schimmels en virussen.



Voor handschoenen die beschermen tegen bacteriën en schimmels.

AFBRAAKTEST

Volledig nieuw voor deze norm zijn afbraakvereisten. Afbraak is de wijziging in de verandering in perforatieweerstand na contact met desbetreffende chemische stof*. Tijdens het testen wordt de handschoen geperforeerd voor en na contact met een specifieke chemische stof. De afbraak wordt getest voor elke chemische stof die in de markering wordt genoemd.

*Gemeld in procenten.



MANCHETMONSTERS VOOR LANGERE HANDSCHOENEN

Er zijn ook veranderingen in de monstervereisten voor handschoenen met beschermende manchetten. Voor alle handschoenen worden drie monsters van de palm getest. Als de handschoen een manchet heeft van 400 mm of meer, dan worden monsters uit de manchet ook getest. Het doel is er zeker van te zijn dat beschermende manchetten hetzelfde beschermingsniveau bieden als de palm.

BEGRIPSOMSCHRIJVING

Penetratie

De verplaatsing van de chemische stof door gaatjes en andere onvolkomenheden in het handschoenmateriaal op een niet-moleculair niveau.

Permeatie (doordringing)

De absorptie van een chemische stof door het handschoenmateriaal op moleculair niveau. Doorbraaktijd is hoe lang het duurt voor de chemische stof door het materiaal gaat en met de huid in aanraking komt.

Afbraak

Een negatieve verandering in het handschoenmateriaal na contact met een chemische stof. Tekenen van afbraak omvatten afschilferen, opzwellen, ontbinding, broosheid, kleurverandering, verandering in afmeting, in uiterlijk, verharding, verzachting enz.

TESTGEGEVENS

- Penetratietest: in overeenstemming met EN 374-2: 2014
- Permeatietest: in overeenstemming met EN 16523-1: 2015, die EN 374-3 vervangt
- Afbraaktest: in overeenstemming met EN 374-4: 2013
- Virusbescherming: in overeenstemming met EN 16604: 2004 (methode B)



 **TEGERA**®

ejendals
PROTECTING HANDS AND FEET

EJENDALS AB

Box 7, SE-793 21 Leksand, Zweden

Telefoon +46 (0) 247 360 00

info@ejendals.com | order@ejendals.com

www.ejendals.com