



Ansell

**DOORBRAKEN BIJ HANDSCHOENEN
DIE BESTAND ZIJN TEGEN
CHEMICALIËN**



DOORBRAKEN BIJ HANDSCHOENEN DIE BESTAND ZIJN TEGEN CHEMICALIËN

Van de meer dan 60 miljoen chemicaliën die wereldwijd geregistreerd zijn, worden er ongeveer 80.000 regelmatig gebruikt in diverse sectoren, voor talrijke toepassingen en in een groot aantal combinaties.¹ Veel van deze chemicaliën houden gevaren in bij onbedoeld contact, van milde huidirritatie tot zware derdegraads brandwonden en zelfs opname in de bloedstroom, met onomkeerbare gezondheidseffecten. Gevaarlijke chemicaliën die in uiteenlopende werkomgevingen worden gebruikt, kunnen kankerverwekkend, mutageen en teratogeen zijn. Bovendien zijn laboranten vaak betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe chemische stoffen die nog niet toxicologisch konden worden getest.

Nationale normen en regels voor werkplekveiligheid schrijven voor dat bij een eventueel risico op blootstelling aan gevaarlijke chemicaliën de geschikte handbescherming moet worden gedragen. Voor langdurige of intensieve blootstelling zijn er talrijke Ansell-producten die afdoende bescherming bieden. Voor veel toepassingen geven onze gebruikers echter de voorkeur aan dunne handschoenen voor eenmalig gebruik, omdat ze meer comfort, beweeglijkheid en vingergevoeligheid bieden. Arbeiders die fijne manuele taken uitvoeren, hebben deze kwaliteiten nodig.

Toch beschermt geen enkele handschoen voor eenmalig gebruik tegen alle chemische stoffen of verbindingen. Chemische handschoenen zijn meestal gemaakt van latex, nitril, neopreen of een combinatie van deze materialen. De unieke samenstelling en dikte van handschoenen zijn bepalend voor de bescherming die ze bieden (gemeten in penetratietijd, permeatiegraad en degradatiescore), terwijl hun ontwerp ze geschikt maakt voor specifieke toepassingen (zoals greep op droge of natte voorwerpen, fijne of grove motorische kwaliteiten, enz.). Traditioneel moesten arbeiders kiezen tussen de chemische bescherming van een dikkere handschoen of de grotere beweeglijkheid (maar lagere chemische weerstand) van een dunne handschoen. Het vrijwel onbeperkte aantal combinaties van chemische risico's met toepassingen maakt het selecteren van de juiste handschoen voor eenmalig gebruik voor een specifieke taak bijzonder complex.

Deze paper kijkt naar de verschillen tussen de traditionele chemische handbescherming en een nieuwe, baanbrekende oplossing van Ansell. Deze laatste biedt geavanceerde bescherming, hoge prestaties en meer waarde voor al wie in zijn werkomgeving omringd is door talrijke risicovolle chemicaliën, zonder de beweeglijkheid en het comfort te verliezen die bij dikkere handschoenen ontbreken.

HANDBESCHERMING BESTAND TEGEN SPATTEN VAN CHEMICALIËN

Het dunne membraan van handschoenen voor eenmalig gebruik die bestand zijn tegen spatten van chemicaliën zorgt voor een uitstekende pasvorm, veel comfort, beweeglijkheid en greep en het is kortstondig bestand tegen permeatie van spatten. Dergelijke handschoenen, die typisch gemaakt zijn van latex, neopreen of nitril, bieden kortstondig een veilige barrière tegen chemicaliën laag risico, zoals methanol, isopropylalcohol of bleekmiddel en ze kunnen ook veilig worden gebruikt met een selectie van chemicaliën met hoger risico, zoals natriumhydroxide of ethidiumbromide, die niet snel door de handschoenen dringen, maar toch met de grootste voorzichtigheid moeten worden behandeld. De unieke samenstelling van elke handschoen bepaalt haar unieke reactie op allerlei chemicaliën: terwijl sommige handschoenmaterialen urenlang bestand zijn tegen permeatie van bepaalde chemicaliën, vindt bij andere onmiddellijk permeatie plaats. Op dezelfde manier zullen handschoenen die vrijwel van hetzelfde materiaal zijn gemaakt, maar door verschillende fabrikanten, verschillend reageren op dezelfde chemische stoffen. Al deze factoren spelen een belangrijke rol in het handschoenenselectieproces.

Dat handschoenen die bestand zijn tegen spatten van chemicaliën ook comfortabel zijn en hoge prestaties leveren, is vooral waardevol bij toepassingen waarbij gereedschap of laboratoriumuitrusting wordt gemanipuleerd, tests uitgevoerd, voorwerpen worden schoongemaakt of geassembleerd en eigenlijk altijd bij fijne manuele taken, vooral als de handschoenen gedurende lange tijd worden gedragen. Maar zodra deze handschoenen met chemicaliën in contact zijn gekomen, moeten ze worden uitgetrokken en vervangen om veilig voort te kunnen werken. De reden hiervoor is dat handschoenen die tegen spatten bestand zijn, uitsluitend als kortstondige barrière tegen chemische absorptie zijn bedoeld. Op lange termijn garanderen ze geen chemische weerstand. Sommige gebruikers trekken in dat geval twee paar handschoenen over elkaar aan, maar dan gelden dezelfde regels: beide handschoenenparen moeten worden vervangen als er contact met chemicaliën is geweest. Als handschoenen voor eenmalig gebruik die bestand zijn tegen spatten van chemicaliën worden gebruikt voor toepassingen die zeer vaak spatten opleveren, dan moeten die handschoenen tijdens een werkdag ook vaak worden vervangen. Hierdoor stijgen de kosten voor PBM-gebruik.

HERBRUIKBARE HANDSCHOENEN MET CHEMISCHE WEERSTAND

In omgevingen waar zeer gevaarlijke chemicaliën, zoals bijtende of kankerverwekkende stoffen, aanwezig zijn, worden vaak herbruikbare handschoenen met chemische weerstand ingezet. Omdat ze dikker zijn, zijn deze handschoenen beter bestand tegen chemische penetratie, permeatie en degradatie dan handschoenen die alleen maar tegen spatten bestand zijn. Het is essentieel om herbruikbare handschoenen met chemische weerstand te gebruiken als er een hoog risico bestaat op blootstelling aan schadelijke chemicaliën, als de blootstelling lang duurt of gepaard gaat met onderdompeling. Dergelijke handschoenen worden vaak gebruikt in omgevingen als laboratoria, waar de bescherming van handschoenen voor eenmalig gebruik onvoldoende zou zijn, of bij de risicovolle productie van chemicaliën, waar arbeiders van top tot teen beschermd moeten zijn.

Maar omdat deze handschoenen dik en zwaar zijn, passen ze niet zo goed, bieden ze minder greep en vingergevoeligheid. De arbeiders kunnen daardoor minder vlot gereedschap of uitrusting manipuleren, hun productiviteit daalt en het risico op morsen en ongevallen neemt toe. Bovendien zijn arbeiders sneller geneigd om slechtzittende handschoenen uit te trekken of zelfs niet te gebruiken, omdat ze oncomfortabel zitten of het manipuleren van voorwerpen bemoeilijkt. Het niet-naleven van de voorschriften brengt evenwel hoge risico's - en kosten - met zich mee. Met de juiste veiligheidsuitrusting zijn deze risico's te vermijden.

ANSELL INTRODUCEERT DE DUNSTE HANDSCHOEN VOOR EENMALIG GEBRUIK MET CHEMISCHE WEERSTAND

Omdat Ansell begreep dat er een gebrek is aan handschoenen die tegelijk goed beschermen en optimaal functioneren, ontwikkelde en produceerde het een oplossing die niet alleen doeltreffend beschermt tegen chemicaliën, maar ook uitstekend past en veel greep en beweeglijkheid biedt. De baanbrekende nieuwe Microflex 93-260 is de dunste handschoen voor eenmalig gebruik op de markt die uitstekend beschermt tegen een brede waaier aan chemicaliën.

De dunne, zachte film garandeert beweeglijkheid en gevoeligheid

De Microflex 93-260 is gemaakt van een innovatief composietmateriaal (nitril en neopreen). Ze is maar 0,19 mm dik en biedt alle voordelen van een handschoen voor eenmalig gebruik die bestand is tegen spatten: uitzonderlijk comfort, uitstekende pasvorm, hoge vingergevoeligheid, beweeglijkheid en greep. Samen verminderen deze kenmerken de vermoeidheid van de spieren in handen en voorarmen, helpen ze de arbeiders om productiever te werken en de voorschriften na te leven en verminderen ze de kans op dure of gevaarlijke ongevallen, onder andere door morsen.

Geavanceerde chemische bescherming

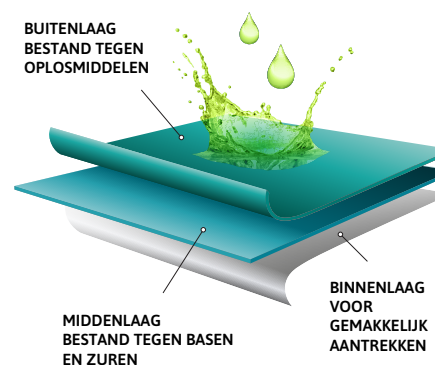
De Microflex 93-260 biedt ook geavanceerde weerstand tegen verscheidene gevaarlijke chemicaliën, zoals hexaan en heptaan (zie tabel 1). In feite is de handschoen exponentieel beter bestand tegen heptaan en hexaan dan andere tophandschoenen van concurrenten. Bovendien voldoet de Microflex 93-260 aan de EN 374-norm voor handschoenen, aangezien ze een bewezen doorbraaktijd van meer dan 30 minuten heeft bij tests met drie van twaalf chemicaliën op de lijst van welbepaalde standaard chemicaliën van het Europees Comité voor Normalisatie (CEN).

De geavanceerde bescherming van de arbeiders is ook het resultaat van het toonaangevende AQL-niveau (0,65) van de handschoen, waardoor ze uitzonderlijk weinig gaatjes vertoont, en van de 300 mm lange manchet met gerolde boord die de voorarm beschermt tegen morsen (zie tabel 2). Siliconenvrije samenstelling en productieproces voor grotere productbescherming in een gecontroleerde omgeving

Ontwerp met 3 lagen voor maximale bescherming en duurzaamheid

De unieke opbouw van de handschoen met drie lagen omvat een zachte binnenlaag die specifiek ontworpen is om ze gemakkelijk te kunnen aan- en uittrekken en om dubbele handschoenen te kunnen dragen. De soepele middenlaag beschermt maximaal tegen zuren en basen, terwijl de duurzame buitenlaag een voortreffelijke perforatie-, schuur- en snijweerstand garandeert en tegelijk maximaal beschermt tegen organische oplosmiddelen. De door Ansell ontwikkelde samenstelling van de handschoen presteert bovendien beter dan concurrerende producten voor wat rek- en treksterkte betreft, zodat ze de hoogste niveaus qua elasticiteit en duurzaamheid haalt. Omdat de robuuste buitenlaag van de handschoen langer standhoudt in veeleisende fysieke en chemische omstandigheden, gaat de handschoen langer mee en stijgt de productiviteit, omdat er minder vaak van handschoenen moet worden gewisseld.

Innovatief ontwerp met 3 lagen*



Tabel 1

Ansell Microflex® 93-260 Chemische permeatiedoorbraaktijden (minuten)	
n-Heptaan	>480
Hexaan	>480
Methanol	22
Zwavelzuur 96%	49

Tabel 2

Ansell Microflex® 93-260 Kenmerken	
Materiaal	Nitril/Neopreen
Treksterkte Mpa	25
Rek (%)	690
AQL	0,65
Dikte aan de palm (één laag) mm	0,19

*Voor de productiemethode van dit ontwerp met 3 lagen is octrooi aangevraagd.

DE MICROFLEX 93-260 VAN ANSELL IS IDEAAL VOOR TALRIJKE SECTOREN EN TOEPASSINGEN

Deze handschoen is een revolutionaire oplossing voor sectoren en toepassingen waar behoefte is aan betrouwbare en volledige chemische bescherming in combinatie met veel beweeglijkheid. Ze is ideaal geschikt voor zeer diverse sectoren, van de luchtvaart, autosector en elektronica tot chemische, petrochemische en industriële bedrijven, naast academische onderzoekslaboratoria. De Microflex 93-260 biedt arbeiders de bescherming die ze nodig hebben, zonder afbreuk te doen aan het comfort en de prestaties die ze verdienen. Ongeacht de activiteiten - chemicaliën verwerken, zuiveren of mengen, inspectie- of onderhoudswerken, schilderen, ontvetten en schoonmaken - profiteren zowel werknemers als werkgevers van de bundeling van veelzijdigheid, hoge prestaties en geavanceerde chemische weerstand in één enkele handschoen.



Microflex 93-260

Conclusie

In elke sector is het essentieel dat arbeiders beschikken over de hoogste graad van handbescherming voor de omgeving waarin zij werken. Vanaf nu hoeven gebruikers niet langer te kiezen tussen het comfort van een dunne handschoen voor eenmalig gebruik die bestand is tegen spatten van chemicaliën en de volledige bescherming van chemische handschoenen. Als u een handschoen voor eenmalig gebruik kiest, raadpleeg dan de selectiegids voor chemische handschoenen van de fabrikant om er zeker van te zijn dat het product geschikt is voor de taak. Betrek dan ook de nieuwe Microflex 93-260 van Ansell bij uw selectie. Deze innovatieve, unieke oplossing biedt geavanceerde chemische weerstand in de dunste handschoen, voor maximale bescherming, prestaties en waarde. Werkgevers die de handen van hun arbeiders beschermen, verbeteren de algemene veiligheid en productiviteit, de onbetwiste hoekstenen van het succes van elk bedrijf.

Ga voor meer informatie over doorbraken in handschoenen voor eenmalig gebruik die bestand zijn tegen chemicaliën naar www.ansell.com/microflex93260

Ansell, ® en ™ zijn handelsmerken die eigendom zijn van Ansell Limited of een van zijn filialen.
© 2016 Ansell Limited. Alle rechten voorbehouden.

1. Chemical Abstracts Service, a division of the American Chemical Society, CAS REGISTRY(SM),
<http://www.cas.org/content/chemical-substances>

Ansell