

## 2. OCHRANA RÚK

Dlaň je predĺžením ramena – spĺňa funkciu držiaka a je to časť tela, ktorá je najviac vystavená na poškodenia. Pomocou dlane vykonávame rôzne práce, preto sa o ňu musíme poriadne starať. Podľa štatistík majú horné končatiny 45 % podiel na všetkých nehodách, ktoré sa stali počas práce. V tejto podkapitole Vám predstavíme rukavice pre každý druh ochrany rúk, avšak každý deň vznikajú nové, dokonalejšie rukavice, zabezpečujúce ešte účinnejšiu ochranu. Aby sme uspokojili požiadavky našich klientov, musíme neustále sledovať novinky a uvádzať ich do predaja.

Rukavice sa rozdeľujú do 3 ochranných kategórií, v závislosti od toho pred akým rizikom alebo nebezpečenstvom majú chrániť, v súlade s potvrdenými normami EN.

### I. kategória

Rukavice na práce v podmienkach malého rizika výskytu poškodenia: Rukavice v tejto kategórii chránia pred trením pokožky, teplotou presahujúcou 50°C, ako aj pred chemickými prostriedkami s jemným pôsobením (napr. čistiace prostriedky). Ich používanie zlepšuje komfort pri práci a nevyžaduje si žiadne certifikáty. Do tejto skupiny patrí časť obyčajných pracovných rukavíc, rukavice na domáce a roľnícke práce, ako aj rukavice na ľahšie práce (napr. v záhrade).

### II. kategória

Rukavice na práce v podmienkach stredného rizika výskytu poškodenia: Do tejto kategórie sú zahrnuté rukavice používané v situáciách so stupňom rizika klasifikovaným ako nízke alebo vysoké. Sú to hlavne rukavice chrániace pred mechanickými zraneniami. Takéto riziko sa veľmi často vyskytuje v rôznych priemyselných odvetviach a týka sa väčšiny priemyselných prác. K tejto skupine patrí väčšina rukavíc chrániacich pred mechanickými zraneniami, pred chladom a teplom (do 100°C).

### III. kategória

Rukavice na práce v podmienkach vysokého rizika výskytu vážneho poškodenia: Rukavice z tejto kategórie sa používajú vtedy, ak existuje veľké riziko výskytu vážneho poranenia (napr. pri prácach s veľmi agresívnymi chemickými substanciami a vysokým napätím).

Aby rukavice spĺňali svoju úlohu, musia byť vhodne preskúmané a označené.

#### **RUKAVICE CHRÁNIACE PRED ODRENÍM, PREPICHNUTÍM, PREDRENÍM, atď.**

Prerezania, prepichnutia, ako aj odrenie rúk patria k najčastejšie vyskytujúcim sa zraneniam. Toto ohrozenie sa vyskytuje hlavne na pracovných stanoviskách súvisiacich okrem iného s prepravou predmetov, ako aj obrábaním kovov, skla alebo umelej hmoty, v stavebníctve, ako aj v potravinárskom priemysle, napr. pri porcovaní mäsa.

V skupine rukavíc chrániacich pred mechanickými zraneniami je možné rozlíšiť:

- miešané rukavice z kože a textílií alebo s koženkovými materiálmi a textílií;
- textilné a pleteninové rukavice, lakované gumou a umelou hmotou, napr.: polychloridom vinylu, polyuretánom, nitrilom;
- kožené rukavice;
- rukavice z polyesterových, silonových, polyamidových, aramidových (napr. Kevlar) pletením, s jadrom (kovové vlákna vo väzbe so syntetickým vláknom);
- rukavice z kovových koliesok vyrobených z nehrdzavejúcej ocele

#### **Kožené rukavice, ako aj miešaná koža s textíliou**

Kožené a miešané rukavice sa odporúčajú pri vykonávaní prenosu nákladu, prepravných a upratovacích prácach. Tie rukavice, ktoré majú amortizátor úderov v chrbtvej časti, môžu používať pracovníci zamestnaní v stavebníctve, murárstve, pri montáži, konštrukčných prácach, kamenárskych prácach atď. Tieto rukavice taktiež chránia pred nevelkými údermi hrudami uhlia. Konštrukcia kožených a koženo-textilných rukavíc je podobná. Najčastejšie sa používajú päťprstové rukavice. V prípade koženo-textilných rukavíc je dlaňová časť vyrobená z hovädzej a bravčovej kože (štiepenka, líce), avšak chrbtová časť a manžeta – z bavlnenej alebo bavlny podobnej textílie. Konce palcov, ako aj chrbtová časť na mieste hlávok záprstných kostí je posilnená tou istou kožou. Rukavice často majú bazu čiže tenký pás kože chrániaci švy pred predrením. Manžeta je došívaná, vyrobená väčšinou z tej istej textílie (jedna alebo dvojitá vrstva textílie) ako chrbtová časť rukavice. Niektoré rukavice pod posilnením chrbtvej časti – na mieste hlávok záprstných kostí - majú vložku z netkanej textílie, pórovanej rohože alebo polyuretánovej peny, ktorá amortizuje úder. Vyššie nad zápästím sa na rukaviach nachádza sťahovač z gumového pásu. Kožené a koženo-textilné rukavice sú vyrábané s podšívku (celkovou alebo iba v dlaňovej časti) alebo bez podšívky. Rukavice môžu mať taktiež vklad proti prerezaniu (vyrobený z Kevlaru). Vyskytujú sa v päť-, štvor-, troj- a jednopalcovom variante.

#### **Textilné rukavice a rukavice z pletenín, lakované gumou alebo umelou hmotou**

Päťprstové lakované rukavice alebo rukavice nelakované v celku v dlaňovej časti; chrbtová strana rukavice je lakovaná v celku alebo iba čiastočne (napr. do výšky hlávok záprstkového kosti), čím je zabezpečená lepšia výmena ovzdušia. Lakovanie rukavíc zdršňovanou gumou uľahčuje lepšie držanie. Rukavice vyrobené z pletenín sú preferované pri precíznych prácach, napr. počas montáže elektronických zariadení. Na ručnú prepravu ľahkých predmetov sa vyberajú rukavice z textílií alebo pletenín lakovaných bodovo, ktoré zabezpečujú dobré držanie, hlavne pri prenášaní predmetov s hladkým a klzkým povrchom. Rukavice z pleteniny sa odporúčajú pri vykonávaní montážnych prác v elektronickom a automobilovom priemysle, v sklárskych podnikoch, v záhradníctve. Môžu sa používať ako vložka do iných rukavíc, zvyšujú tým odolnosť proti prerezaniu. Tieto rukavice je možné používať taktiež pri kontakte s horúcimi predmetmi. Polyamidovopolyesterové rukavice sa používajú pri vykonávaní prác v motoristickom priemysle, pri ľahkých montážnych prácach a pri upratovaní. Avšak silonové rukavice sa môžu používať v potravinárskom priemysle pri kontakte s potravinami, na práce súvisiace s porcovaním a vrezávaním mäsa, ako aj pri vyberaní vnútorností z hydiny atď.

#### **Rukavice z jadrovej priadze**

Päťprstové krátke, obojstranné, vyrobené z oceľových nití vo väzbe so syntetickými vláknami (napr. polyesterových alebo kevlarových). Kevlarové alebo jadrové rukavice sú pokryté plastom zabezpečujúcim lepšie držanie klzkých predmetov. Tieto rukavice sa charakterizujú najvyššou odolnosťou voči prerezaniu, odporúčané sú hlavne na práce, pri vykonávaní ktorých je pracovník v kontakte s ostrými nástrojmi (napr.: pri lámaní skla, prenášaní plechov). Avšak nechránia pred prepichnutím.



**Ochranné rukavice s oceľovými doštičkami**

Sú to päťprstové rukavice vyrobené z dvoch častí: vonkajšej a vnútornej. Vonkajšia časť predstavuje rukavicu ušitú z pleteniny lakovanej polyakrylnitrilovým kaučukom, vnútorná časť je vyrobená z kevlarovej pleteniny, ktorá je na dlaňovej časti lakovaná pravouhlými oceľovými doštičkami. Rukavice chrániace pred prerezaním reťazovou pílou majú ochranný povrch jedine v chrbtovej časti (záprstné kosti a štyri prsty bez palca) – týka sa to iba rukavice na ľavú ruku. Odporúčajú sa na ochranu rúk pred ťažkými mechanickými zraneniami (hlavne prerezaním alebo prepichnutím), pri triedení a odstraňovaní odpadov, pri vykonávaní profesionálnych činností v záchranárstve, v polícii, colných službách atď.

**RUKAVICE CHRÁNIACE PRED TERMICKÝMI ČINITELMI**

Do tejto skupiny zahrňujeme rukavice chrániace pred:

- horúcimi činiteľmi,
- chladom.

K rukaviciam chrániacim pred horúcimi termickými činiteľmi je možné zahrnúť všetky rukavice, ktoré chránia ruky pracovníka pred vysokou teplotou a/alebo pred ohňom, ktoré sa nachádza na pracovnom stanoviisku v jednej alebo viacerých podobách, tj.:

- otvorený plameň,
- kontakt s horúcim predmetom,
- konvekčné teplo,
- tepelné žiarenie,
- malé rozstrekky roztopených kovov (napr. pri zväračskom procese),
- veľké množstvo tekutého kovu (napr. v hutníctve kovov).

K týmto rukaviciam patria zväračské rukavice, ktoré chránia ruky pred rozstrekmi roztopeného kovu, iskrami, ako aj mechanickými zraneniami.

**RUKAVICE CHRÁNIACE PRED CHEMIKÁLAMI A MIKROORGANIZMAMI**

Rukavice určené na ochranu pred chemikáliami sú vyrábané hlavne z umelej hmoty a gumeny. O výbere materiálu, z ktorého sú vyrábané, rozhoduje druh substancie, pred ktorou majú chrániť. Najčastejšie vyskytujúci sa materiál na výrobu rukavíc je:

**• vinyl (PVC)**

Tenké rukavice sa používajú vtedy, ak je potrebná ochrana pred vodou a ľahšími čistiacimi prostriedkami. Silnejšie rukavice lakované vinylom alebo v ňom ponorené sa označujú dobrým držaním a odolnosťou voči treniu a súčasne si zachovávajú mäkkosť, taktiež na mraze. Sú odolné voči pôsobeniu kyselín, olejov a masť.

**• latex (prírodná guma)**

Latexové rukavice majú odolnosť na rozťahovanie sa, ktorá prevyšuje iné druhy rukavíc, sú pohodlné pri používaní. Môžu však vyvolávať alergické reakcie, čo je možné eliminovať pomocou chloridovania.

**• nitril**

Vyznačuje sa lepšou odolnosťou voči treniu a je odolnejší voči prerezaníu ako napr. vinyl. Rukavice si zachovávajú svoju formu a môžu sa prať v práčke. Vyznačujú sa dobrým držaním. Sú odolné voči pôsobeniu riedidiel, kyselín, zásad, olejov, masť, atď. Sú bezpečné pre životné prostredie, veľmi zriedkavo spôsobujú alergické reakcie.

**• neoprén**

Syntetický ekvivalent prírodnej gumeny. Vyznačuje sa vysokou odolnosťou voči treniu, avšak je o trochu horší ako PVC a nitril. Rukavice z neoprénu sú odolné voči pôsobeniu ketónov, kyselín, zásad, olejov, masť a organických riedidiel.

**• PVA**

Rukavice z PVA sa vyznačujú veľmi dobrou držanlivosťou mokrych predmetov. Sú odolné voči ketónom, olejom, zásadám a organickým riedidlám.

Rukavice určené na ochranu pred chemikáliami musia byť prispôbené a tesné. Okrem toho tieto rukavice by sa mali charakterizovať mechanickou odolnosťou (minimálne odolnosťou na trenie alebo odolnosťou voči roztrhnutiu). Prenikanie chemickej substancie cez rukavice sa určuje na základe výskumu tzv. času preniku, ktorý sa uskutočňuje pomocou priameho kontaktu danej substancie s rukavicou a určeniu, po akom čase substancija prenikla cez rukavicu. Na základe toho je možné rukavice klasifikovať podľa tried zodpovedajúcich danej úrovni ochrany:

1. trieda > 10 min.
2. trieda > 30 min.
3. trieda > 60 min.
4. trieda > 120 min.
5. trieda > 240 min.
6. trieda > 480 min.

Druh substancie	PVC	Prírodná guma	Nitril	Neopren	PVA
rozpúšťadlá		■	■		
ketóny		■		■	■
žieravé substancie	■	■	■	■	
kyseliny	■	■	■	■	
zásady			■	■	■
oleje	■		■	■	■
tuky	■		■	■	
org. rozpúšťadlá			■	■	■

Chemická substancija	Nitril čas	Neopren čas	PVA čas	PVC čas	Guma čas
Acetaldehyd	-	17 min	-	-	7 min
Acetón	-	10 min	-	-	10 min
Nitril acetónový	30 min	1,5 min	2,5 h	-	4 min
Kyselina akrylová	2 h	DO	-	-	1,6 h
Acetát amylový	60 min	-	DO	-	-
Amylalkohol	30 min	DO	3 h	12 min	25 min
Anilín	-	3 h	DO	3 h	25 min
Benzén	-	-	DO	-	-
Benzín (biely)	DO	-	DO	-	-
Butoxyethanol	1,5 h	DO	2 h	-	45 min
Octan butylový	1,2 h	-	DO	-	-
Butanol	DO	>8 h	1,2 h	3 h	20 min
Kyselina citrónová	DO	DO	50 min	DO	DO
Ftalan dibutylatý	DO	5 h	DO	-	20 min
Dietylamin	45 min	-	-	-	-
Diocetyl ftalát	>6 h	2 h	30 min	-	-
Dioxán	-	-	-	-	5 min
Epichlorohydrín	-	10 min	5 h	-	5 min
Etanol	4 h	3 h	-	1 h	15 min
Éter	2 h	10 min	DO	-	-
Fenol	-	>6,5 h	DO	1,2 h	1,5 h
Formaldehyd	DO	2 h	-	1,3 h	10 min
Kyselina trieslová	DO	DO	-	DO	DO
Hydrazín 65%	DO	DO	-	DO	2,5 h
Kyselina octová	4,5 h	>6 h	-	3 h	1,8 h
Kremičitan	-	DO	-	2,5 h	-
Chlórbenzén	-	-	DO	-	-
Chloronaphthalene	-	-	DO	-	-
Trichlórmetán	-	-	DO	-	-
Kyselina chlorovodíková	DO	DO	-	>5 h	4,8 h
Kyselina chrómová	4 h	-	-	DO	-
Lúčavka kráľovská	DO	DO	-	2 h	-
Petrolej očistený	DO	DO	DO	6 h	-
Metanol	11 min	15 min	-	45 min	20 min
Jódmetán	-	-	DO	-	-
Kyselina mliečna 85%	DO	DO	DO	DO	DO
Morpholin	-	-	1,5 h	-	20 min
Kyselina mravčia	4 h	DO	-	>6 h	2,5 h
Nitrobenzén	-	-	DO	-	15 min
Nitromethan 95,5%	30 min	1,5 h	DO	-	10 min
Kyselina olejová	DO	2,5 h	1 h	1,5 h	DO
Pentachlórphenol	DO	6 min	5 min	3 h	-
Pentán	DO	45 min	DO	-	-
Perchlóretylén	5 h	-	DO	-	-
Propanol	DO	DO	-	1,5 h	20 min
Pyridín	-	-	10 min	-	10 min
Kyselina dusičná 10%	DO	DO	-	DO	DO
Kyselina dusičná 70%	-	DO	-	5,7 h	-
Kyselina chlorovodíková 10%	DO	DO	-	DO	DO
Kyselina chlorovodíková 48%	2 h	1,2 h	-	40 min	3,2 h
Styrén	-	-	DO	-	-
Kyselina sírová 47%	DO	DO	-	DO	DO
Kyselina sírová 95%	-	>6 h	-	3,7 h	-
Terpentín	30 min	-	DO	-	-
Tetrachlórétán	5 h	-	DO	-	-
Toluén	10 min	-	DO	-	-

**Tabuľky odolnosti voči pôsobeniu chemikálií (vybrané substancie) na základe materiálov Ansell Edmont.**

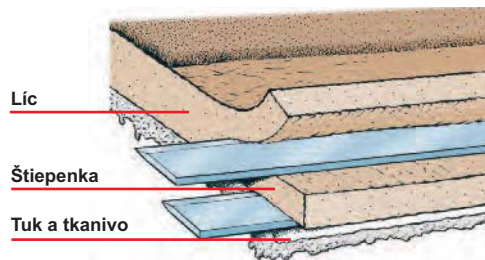
DO – dokonalá ochrana (viac ako 6 hodín sa do vnútra rukavice nedostala žiadna kvapka substancie)

**KOŽA**

Koža má unikátne vlastnosti, ktoré nemajú žiadne iné materiály. Prispôsobuje sa teplotným zmenám a vlhkosti pomocou absorpcie a prepúšťania vlhkosti. Je to veľmi dôležité, pretože rukavice majú chrániť kožu človeka extrémne citlivú na zmeny vlhkosti a teplotné zmeny, reaguje už na zmeny radu  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ . Koža je taktiež odolná na zvýšenú teplotu, iskrenie a oheň počas krátkeho času. Je vodeodolná a odolná na trenie.

**Líc** je vonkajšia vrstva kože, je mäkká, trvanlivá, odolná voči vlhkosti a oteru; je odolná voči pôsobeniu teploty do približne  $80^{\circ}\text{C}$ .

**Štiepenka** je vnútornou vrstvou kože; vyznačuje sa pórovitým povrchom a preto ľahšie ako líce absorbuje vlhkosť; pomocou svojho hrubého povrchu poskytuje dobrú držanivosť; hrúbka stĺpca závisí od hrúbky oddeleného líca ako aj od toho, či štiepenka bola rozdelená na dve vrstvy; odolná voči pôsobeniu teploty do  $100^{\circ}\text{C}$ .

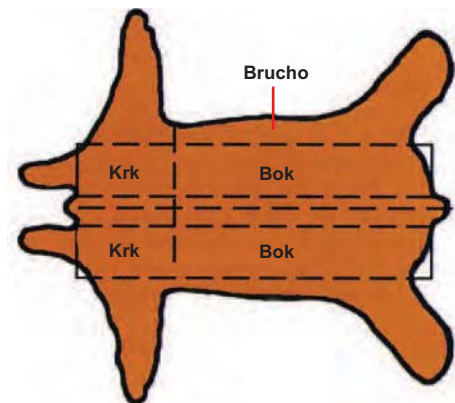
**Kvalita kože**

Rozdelenie kože sa vykonáva v závislosti od miesta jej odstránenia. Najsilnejšia a najodolnejšia koža pochádza z chrbtovej časti. Najhladšia a rovná koža pochádza z bokov. Najmäkšia a zároveň najtenšia koža pochádza z brucha. Je veľmi často poznačená konármi, oplotením atď., o ktoré sa zvieratá potklo. Preto sa na výrobu rukavíc väčšinou nepoužíva. Hrúbka kože je priamo úmerná obdobiu používania rukavice. Kože používané na výrobu sú testované vzhľadom na hrúbku a odolnosť voči treniu.

**Druhy kože**

V závislosti od požiadaviek, aké kladieme na rukavice si môžeme vybrať rôzne druhy kože. K najčastejšie používaným patrí hovädzia, bravčová a kozia koža. Každá z nich sa vyznačuje inými vlastnosťami.

**Hovädzia koža** je silná, vláknitá a odolná voči treniu, ako aj voči vlhkosti. Hovädzia koža je najhrubšia čo v spojení s odolnosťou voči treniu vplyva na to, že sa dokonale hodí na výrobu pracovných rukavíc. Predstavuje dobrú ochranu pred teplom.



**Bravčová koža** vďaka svojmu pórovému povrchu oveľa lepšie prepúšťa vzduch. Čím častejšie sa používa, tým viac mäkne a svoju mäkkosť si zachováva dokonca aj vtedy, keď vlhne. Počas umývania sa stáva opäť prirodzene mäkká, dokonca viac ako iné druhy kože.

**Kozia koža** je zo všetkých druhov kože najsilnejšia. Vďaka obsahu lanolíny, nachádzajúcej sa prirodzene v kozej koži, je extrémne hladká. Kozia koža sa považuje za 2-krát silnejšiu ako hovädzia koža s tou istou hrúbkou. Vďaka svojej odolnosti spojenej s hladkosťou sa hodí predovšetkým na práce, kde sa vyžaduje vysoká zručnosť prstov.

Okrem výberu kože, najdôležitejším procesom, ktorý rozhoduje o kvalite konečného výrobku, je jej vhodná príprava.

**Činenie**

Dodáva koži požadované vlastnosti odolnosti a hladkosti a okrem toho predchádza jej hnitiu. Dokonca aj najlepšia koža môže podliehať zničeniu, ak nie sú používané vhodné činidlá. Vo väčšine sa na činenie používa chróm, ktorý zlepšuje tepelnú odolnosť a dodáva koži mäkkosť. Existujú taktiež iné, v tejto chvíli príliš komplikované a drahé metódy, také ako napr. rastlinné činenie. Rastlinné činenie znižuje riziko vzniku alergických reakcií a je bezpečnejšie pre životné prostredie, avšak koža bude tvrdšia a slabšia ako po činení chrómom.

**Zváračské rukavice**

Niektoré z našich zváračských rukavíc sú ušité z nití Kevlar, odolné voči pôsobeniu vysokých teplôt. Rukavice na argónové zváranie sú vyrobené z hladkého kozieho alebo bravčového líca tak, aby sa dosiahla veľmi dobrá citlivosť pri práci s malými alebo veľkými predmetmi.

**Zimné rukavice**

Používajú sa 3 rôzne typy oteplenia:

- flanel
- akrylová výstelka (hrubý, vlnitý syntetický materiál)
- thinsulate (polyesterové vlákno s dodatkom silikónu s veľmi dobrými tepelnými vlastnosťami, taktiež pri tenkej vrstve).

**Rukavice z čalúnickej kože**

Veľmi hodnotné a odolné voči treniu sú rukavice z tzv. čalúnickej kože. Sú vyrábané zo zvyškov z čalúnickeho priemyslu, deleného podľa farby. Koža je veľmi odolná voči treniu. Riziko zafarbenia je možné odstrániť vo väčšej miere pomocou zateplenia rukavice. Okrem kože z leskom existuje taktiež brúsená koža, tzv. nubuk. Najčastejšie sa vyskytujú rukavice, ktorých vnútorná časť sa skladá z dvoch alebo troch spolu zošitých častí, ale taktiež sa vyskytuje tzv. celá dlaň.



## 2.1. Kožené rukavice



## Kožené rukavice MOST BERMUDA

■ Rukavice s veľmi kvalitnej hovädzej štiepenky. Na celú dlaň. Mäkká a dobre činená koža zabezpečuje pohodlie pri práci a odolnosť rukavíc. Atraktívna cena.

Katalógové číslo: 77 55 015000



## Kožené rukavice MOST BAHAMA

■ Rukavice vyrobené z najkvalitnejšej hovädzej štiepenky. Na celú dlaň, pohodlné, s dobrou mechanickou odolnosťou. Pevná manžeta zabezpečuje ochranu zápästia. Estetické prevedenie ich odlišuje spomedzi iných pracovných štiepenkových rukavíc.

Katalógové číslo: 77 55 016000



## Kožené rukavice MOST TOGO

■ Rukavice vyrobené z veľmi kvalitnej hovädzej lícnej strany. Na celú dlaň, s výnimočným pohodlím pri práci. Dobrá mechanická odolnosť. Pevná manžeta zabezpečuje ochranu zápästia. Estetické vykonanie ich odlišuje spomedzi iných pracovných lícných rukavíc.

Katalógové číslo: 77 55 020000



## Kožené rukavice DOCKER

■ Trilichové rukavice v časti na dlani zosilnené kožou z hovädzej štiepenky, určené na ťažké práce. Mäkká koža zabezpečuje vysoké pohodlie pri práci a vysokú odolnosť. Veľmi dobre sa hodí na práce v stavebníctve, pri prenášaní drsných, ale nie príliš ostrých predmetov atď.

Katalógové číslo: 77 54 020730



## 2.2. Montárske rukavice



## MOST GRENADA

■ Montárske rukavice z hladkej kozej kože, posilnené na špičkoch prstov a hrbaté, vyrobené z elastickej bavlny. Pri zápästí stiahnuté gumičkou. Výborne sa prispôbujú k dlani, vďaka čomu majú dokonalú chytáciu schopnosť aj pri malých prvkoch a predmetoch.

Katalógové číslo:

77 55 030009 rozmer 9  
77 55 030010 rozmer 10  
77 55 030011 rozmer 11



## MOST GUYANA

■ Montárske rukavice z mäkkej kozej kože. Zapínané na suchý zips. Chrbát rukavice je vyrobený z bavlny. Vzhľadom na dokonalú chytáciu schopnosť a odolnosť sú výborne na montárske práce, skladovacie práce, balenie atď.

Katalógové číslo:

77 55 031009 rozmer 9  
77 55 031010 rozmer 10  
77 55 031011 rozmer 11



## Rukavice PERFECT POLY®

■ Odporúčania: práca v suchom / znečistenom prostredí, práca vyžadujúca dokonalé manuálne zručnosti a ochrany proti malým poreniam. Využitie: montážne práce a práce s elektronickými súčiastkami (polovodiče, mikroprocesory), montáž mechanických súčiastok v automobilovom priemysle, ako aj balenie a triedenie malých elementov. Výhody: výnimočná zručnosť, stielvo vysokej kvality a náter, neobsahuje silikón .

Dostupné modely:

2400250 PERFECT POLY® GREY

Sivý polyamid/náter zo sivého polyuretánu v dlaňovej časti a na špičkoch prstov. Rozmery: 6 až 11. Normy EN 388: 4121.

2100250 PU 1ST GREY

Sivý polyamid/náter zo sivého polyuretánu v dlaňovej časti a na špičkoch prstov. Ekonomická verzia. Rozmery: 6 až 11. Normy EN 388: 4131.



## SWEHAND®



### Nylonové rukavice KRETS

■ Nylonové rukavice natierané polyuretánom. V bielej farbe s bielym náterom špicov prstov a dlaňovej časti. Montérske rukavice zabezpečujú dokonalú chytaciu schopnosť, ako aj vysoký komfort používania. Žiadne švy. Zabezpečujú veľkú odolnosť na stieranie.. Rozmery: 6, 7, 8, 9, 10.

#### Katalógové čísla:

77 53 147008	rozmer 8
77 53 147009	rozmer 9
77 53 147010	rozmer 10

### 2.3. Nitrilové rukavice



### Nitrilové rukavice Marigold NITROTOUGH N230, N250

■ Rukavice s čiastočným náterom alebo natierané v celku nitrilom, s bavlnenou manžetou, ktorá sa charakterizuje dobrou chytacou schopnosťou. Vrstva bavlny chráni dlaň pred prípadným chladom a poskytuje pohodlné používanie. Chráni pred mechanickými úrazmi (odreniny kože, prerezanie). Je dobrou náhradou pre rukavice z PVC, ako aj posilnených kožou. Najlepšie sa využijú v stavebníctve, baníctve, pri montérskych a konzervačných prácach, v automobilovom, energetickom priemysle, v skladoch. Veľmi pohodlné počas prác, ktoré si vyžadujú precíznosť.

#### Katalógové čísla:

77 59 300010	N230 rozmer 10
77 59 300110	N250 rozmer 10



### Nitrilové rukavice Marigold NITROTOUGH N630, N640, N650, N660

■ Ochranné rukavice z bavlneného materiálu s vrstvou nitrilového kaučuku, drapľavé, ukončené gumkou alebo manžetou. Môžu byť nitrilované vcelku, alebo iba čiastočne. Sú veľmi odolné voči mechanickým poškodeniam: stieranie, prerezanie, prepichnutie, atď. Sú vhodné na práce, pri ktorých sa vyskytuje riziko poškodenia rúk vďaka veľkému mechanickému zaťaženiu, zachovávajú si dobrú chytaciu schopnosť: opravárenské, stavebné, montážne, inštalačné, skladové práce, práce s kovovými prvkami, v automobilovom priemysle, drevárskom priemysle a iné. Rozmery: 9, 10.

#### Katalógové čísla:

77 59 300210	N630 rozmer 10
77 59 300310	N640 rozmer 10
77 59 300410	N650 rozmer 10
77 59 300510	N660 rozmer 10



### Rukavice POLYTRIL™

■ Odporúčania: manipulačné práce s predmetmi, v masťnom, vlhkom alebo znečistenom prostredí. Využitie: mechanická montáž a subdodávateľstvo (motorizačný priemysel), stavebné práce a verejné práce. Výhody: rukavice v sebe spájajú mechanickú odolnosť a manuálnu zručnosť. Vodovzdorný náter.

#### Dostupné modely:

2232230 POLYTRIL™

Bielý polyamid/ Náter zo sivého vodovzdorného nitrilu v dlaňovej časti a na špicoch prstov. Rozmery: 7 až 10. Normy EN 388: 4121.

2232233 POLYTRIL™ MIX

Textilné rukavice z ťažkého polyamidu/bavlny. Drapľavý náter z čierneho nitrilu v dlaňovej časti a na špicoch prstov. Rozmery: 6 až 11. Normy EN 388: 4232

2232234 POLYTRIL™ BLACK PATTERN 3/4

Čierny polyamid/bavlny. Drapľavý náter z čierneho nitrilu v dlaňovej časti a na špicoch prstov. Rozmery: 6 až 11. Normy EN 388: 4121.



## Ďalší výrobcovia

## Nitrilové rukavice typ 441A

■ Rukavice vyrobené z hrubého nitrilu.  
Vystužená kaučuková manžeta.

Katalógové číslo: 77 59 344020



## Nylonové rukavice typ 445

■ Nylonové rukavice natierané nitrilom. Veľmi odolné a zároveň sa pohodlne používajú. Montérské rukavice zabezpečujú dokonalú chytacíu schopnosť, bez švov s veľkou odolnosťou voči oteru. Dostupné v rozmeroch 7, 8, 9, 10.

Katalógové číslo:

77 59 344507	rozmer 7
77 59 344508	rozmer 8
77 59 344509	rozmer 9
77 59 344510	rozmer 10



## Nitrilové rukavice typ 440A

■ Nitrilové rukavice z hrubého nitrilu s modrou farbou. Zakončené manžetou.

Katalógové číslo: 77 59 344010



## Nitrilové rukavice typ 440Y

■ Rukavice natierané ľahkým nitrilom so žltou farbou. Zakončené manžetou. Dostupné rozmiery 7, 8, 9, 10.

Katalógové číslo:

77 59 304408	rozmer 8
77 59 304409	rozmer 9
77 59 304410	rozmer 10



## 2.4. Rukavice protiporézne



## Rukavice PERFECT CUTTING®

■ Odporúčania: na práce s ostrými prvkami v suchom alebo jemne masťnom prostredí; dokonalá manuálna zručnosť a dobrá chytacia schopnosť. Použitie: montáž mechanických prvkov (automobilový priemysel), práce s oceľovými tyčami a hárkami kovu, spracovanie papiera a lepenky (použitie nástrojov na rezanie), spracovanie umelých hmôt. Výhody: odolnosť voči prerezaniu pri dokonalnej manuálnej zručnosti a chytacej schopnosti, vlákno Dyneema® poskytuje dodatočný pocit pohodlia.

## Dostupné modely:

2232245 PERFECT CUTTING® GREY Dyneema®/Lycra®.  
Náter zo sivého polyuretánu v dlaňovej časti a na špicoch prstov.  
Rozmiery: 6 až 10. Normy EN 388: 4342.

2232242 PERFECT CUTTING® BLACK Dyneema®/Lycra®/čierny polyamid.  
Náter z čierneho polyuretánu v dlaňovej časti a na špicoch prstov.  
Rozmiery: 7 až 10. Normy EN 388: 4342.

2232235 PERFECT CUTTING® MIX Dyneema®/polyamid, textilné  
Náter zo sivého polyuretánu v dlaňovej časti a na špicoch prstov.  
Rozmiery: 6 až 10. Normy EN 388: 4343.



## Rukavice ARACUT®

■ Odporúčania: práce s rezacími prvkami v suchom prostredí. Použitie: ručná montáž, mechanické prvky (automobilový priemysel), práce s oceľovými tyčami a hárkami kovu, spracovanie papiera a lepenky (používanie nástrojov na rezanie, točenie káblov, práce so sklom, ukončovacie operácie v priemysle umelej hmoty). Výhody: celkový sortiment, výrobky dostupné v rôznych hrúbkach a s rôznym ukončením (s bodmi, posilnené atď.).

## Dostupné modely:

2232087 ARACUT® LIGHT 100% Kevlar®, textilné.  
Ľahké. Obojručné.. Rozmiery: 7 až 10. Normy EN 388: 024X.

2032086 ARACUT® 100% Kevlar®, textilné.  
S priemernou gramážou. Obojručné.. Rozmiery: 6 až 10. Normy EN 388: 134X, EN 407: X1XXXX.

2032085 ARACUT® GRIP 100% Kevlar®, textilné.  
S priemernou gramážou. S bodmi PVC (modré) v časti dlaňovej. Rozmiery: 6 až 11.  
Normy EN 388: 034X.



## 2.5. Rukavice latexové a vinylové

## Ansell

## Rukavice latexové BI-COLOUR™ Plus

■ Latexové rukavice určené na ochranu pred rôznymi chemikáliami. Špeciálne spracovanie vnútorného povrchu minimalizuje riziko alergie. Používanie v leteckom, elektronickom, chemickom priemysle atď.

Rozmery: 7-11

Katalógové číslo: 77 57 078510 rozmer 10



## Ďalší výrobcovia

## Rukavice GREIFERY

■ Bavlnené rukavice, z polovice pokryté latexom, s textilnou manžetou. Najlepšie na prácu v stavebníctve, v cementárskom priemysle, v záhradníctve atď.

Katalógové číslo: 77 53 130500



## Rukavice WAMPIRKI

■ Bavlnené rukavice natierané gumou vo farbách: červená, zelená a modrá. Na všeobecné používanie.

## Katalógové čísla:

76 10 200005 zelené, veľkosť L  
76 10 200007 červené, veľkosť L  
76 10 200008 modré, veľkosť L



## Rukavice DRAGON

■ Rukavice sú určené na všeobecné používanie, vyrobené z polyesterovo bavlnenej tkaniny, v chytacej časti pokryté latexom s bodkovanou štruktúrou. Odolné voči treniu a opotrebeniu. Zabezpečujú dokonalú chytaciu schopnosť.

Rozmery 9 a 10.

## Katalógové čísla:

76 10 300000 rozmer 10  
76 10 300010 čierne rozmer 10



## 2.6. Ostatné rukavice

## Ostatní výrobcovia

## Rukavice s hliníkovou vrstvou

■ Rukavice chrániace pred vysokými teplotami vyrobené z aramidových vlákien. Vonkajšia strana hliníkováná.

## Katalógové čísla:

77 53 144000 palčiaci  
77 53 146000 trojprstové  
77 53 145000 päťprstové

