



Riešenia pre **potravinársky priemysel**





Riziká v potravínárskom priemysle

V oblasti potravinárskej výroby sa kladie veľký dôraz na bezpečnosť potravín. Bezpečnosť pracovníkov však nie je o nič menej dôležitá.

Potravinárska výroba sa ničím nelíši od klasickej výrobnéj haly. Existuje veľa podobných rizík, niektoré sú umocnené z dôvodu prítomnosti potravinárskych výrobkov a/alebo opatrení prijatých na zachovanie čistoty týchto výrobkov pre spotrebu. Uvedieme niekoľko príkladov týchto rizík.

Obsah

Vedúci linky	s.8
Odborník na výživu	s.10
Operátor výroby	s.12
Kontrolór hygieny	s.14
Balič	s.16
Vodič doručovateľ	s.18
Chladiarenský technik	s.20
Elektromechanik	s.22
Údržbár	s.24

Pády na rovnej zemi

Riziko pošmyknutia a zakopnutia existuje na takmer každom pracovisku. Napríklad pri manipulácii s potravinami často dochádza k tvorbe lepkavých alebo šmyklavých kaluží na podlahe. Zabezpečiť pravidelné čistenie je dôležité, ale nie dostatočné opatrenie. Pracovníci musia nosiť obuv prispôsobenú týmto podmienkam.

Nosenie bezpečnostnej obuvi S4 SRC zabezpečuje zvýšenú odolnosť voči pošmyknutiu. Obuv vyvinutá pre potravinársky priemysel má hranatú podrážku, čím sa maximalizuje príľnavosť obuvi k vlhkej alebo mastnej podlahe. V niektorých prípadoch, kde pošmyknutie predstavuje najväčšie riziko (napríklad výroba mliečnych výrobkov, spracovanie rýb), sa môžete rozhodnúť pre rovnú a granulovanú podrážku, ktorá zaručí ešte väčšiu odolnosť voči pošmyknutiu.



Nosenie **bezpečnostnej obuvi S4 SRC** pomáha dosiahnuť väčšiu odolnosť voči pošmyknutiu.

EN ISO 20345: : Súčasťou normy sú základné a dodatočné požiadavky na bezpečnostnú obuv. Čo hovorí norma pre odolnosť voči pošmyknutiu?

Účinnosť podrážky, pokiaľ ide o pošmyknutie, je vyjadrená skúškami SRA, SRB a SRC..

SRA: skúška na keramickej podlahe s pridaním laurylsulfátu sodného (NaLS), ktorý možno považovať za detergent alebo čistiaci prostriedok.

SRB: skúška na ocelej podlahe s pridaním glycerínu, ktorý možno považovať za olej. Skúšky SRA a SRB sa vykonávajú naklonením obuvi do uhlu 7° a jej následným podrobením sile 500 N s pridaním laurylsulfátu sodného (SRA) alebo glycerínu (SRB). **Na získanie úrovni účinnosti SRC je potrebné schválenie úrovni SRA + SRB.**

Požiadavky na SRA:

- pošmyknutie päty smerom dopredu musí byť: $\geq 0,28$
- pošmyknutie smerom dopredu na rovnom povrchu musí byť: $\geq 0,32$

Požiadavky na SRB:

- pošmyknutie päty smerom dopredu musí byť: $\geq 0,13$
- pošmyknutie smerom dopredu na rovnom povrchu musí byť: $\geq 0,18$

Škodlivé látky

V potravinárskej výrobe sa môže používať veľa škodlivých látok.

Ochrana proti nebezpečným chemickým látkam začína vzdelávaním a odbornou prípravou pracovníkov. Zabezpečte, aby pracovníci mali k dispozícii toxikologické karty a aby boli poučení o rizikách chemických látok používaných na pracovisku s cieľom lepšie vybrať vhodné OOPP.

Existujú rôzne druhy ochrany dýchacích ciest a je dôležité správne identifikovať riziká na dosiahnutie primeranej ochrany.

Jednorazový respirátor FFP1/2 alebo 3 môže byť v niektorých situáciách dostatočný. V iných prípadoch bude potrebná komplexnejšia ochrana, ako napríklad celotvárová maska s filtrami. Bude potrebné správne identifikovať používané chemické látky pre správny výber ochranných filtrov.



Maska FFP3 chráni pred pevnými a/alebo kvapalnými aerosólmi s označením ako toxické.

EN149: Filtračné polmasky

Skúšky odolnosti voči nárazom, čistiacim a dezinfekčným prostriedkom, teplote, ohňu a dýchaciemu odporu.

P1 Netoxický prach a/alebo aerosóly na vodnej báze.

P2 Pevné a/alebo kvapalné aerosóly s nízkou toxicitou alebo dráždivosťou.

P3 Pevné a/alebo kvapalné aerosóly s označením ako toxické.

EN140: opakovateľne použiteľná polmaska

EN136: opakovateľne použiteľná celotvárová maska

Nebezpečný **hluk**

Stroje bývajú hlučné. Je dôležité, aby ste posúdili riziká hluku vo vašom zariadení a rozhodli sa pre čo najlepšiu ochranu zväčiac intenzitu a dĺžku vystavenia sa hluku. Ochrana musí hluk znížiť na neškodnú úroveň pre zdravie pracovníka, pričom treba predísť nadmernej ochrane tak, aby pracovník nebol izolovaný od prostredia.

- ▶ **Modré chrániče sluchu** (potravinárske odvetvie) sú ľahko viditeľné.
- ▶ **Zátkové chrániče sluchu s obsahom kovu** sú detekovateľné magnetom a röntgenovým žiarením.
- ▶ **Šnúrka zabraňuje strate chráničov.** Musí byť tiež detekovateľná.

EN352-1: slúchadlá proti hluku.

EN352-2: zátky do uší.

EN352-3: slúchadlá proti hluku namontované na bezpečnostnej prilbe.

Požiadavky na konštrukciu, koncepciu, výkonnosť a metodiku skúšania. Požadujú sprístupnenie informácií súvisiacich s vlastnosťami.

Požiadavky smernice 2003/10/ES: minimálne požiadavky na ochranu pracovníkov proti rizikám súvisiacim s vystavením hluku počas 8 hodín

na ≥ 85 dB(A): povinná ochrana sluchu

na ≥ 80 dB(A) a < 85 dB(A): ochrana sluchu dostupná pre pracovníka

na > 75 dB(A) a < 80 dB(A): odporúčaná ochrana sluchu



Použitie **detekovateľného, modro sfarbeného, chrániča sluchu** na šnúrke zabezpečuje optimálnu ochranu pre potravinársky priemysel.

Riziká **rozstrekov (do očí/tváre)**

Ochranné okuliare sú určené na ochranu očí pred vonkajšími vplyvmi, ako napríklad rozstreky, prach a žiarenie.

Mechanické riziko vzniká rozstrekom čistočiek alebo oblakov prachu s abrazívnym účinkom. Chemické riziko súvisí s rozstrekom dráždivých, toxických alebo škodlivých práškov, aerosólov, kvapalín, plynov alebo pár, ktoré reagujú s časťami oka. Biologické riziko predstavuje preniknutie vírusových, bakteriálnych alebo hubových infekčných častíc s rizikom kontaminácie.

EN166: ochrana očí/uplatňuje sa na všetky typy individuálnej ochrany očí proti rizikám, ktoré by mohli poškodiť zrak s výnimkou žiarenia jadrového pôvodu, röntgenového žiarenia, laserového vyžarovania a IR zo zdrojov pri nízkej teplote. Nevztahuje sa na ochranu zraku, pre ktorú existujú osobitné normy.



Tepelné riziká

Rukavice podľa normy EN 407 sú vyvinuté tak, aby chránili pred tepelnými rizikami, ako napríklad oheň, kontaktné teplo, konvektívne teplo, vyžarované teplo, zaťaženie kvapkami roztaveného kovu atď.

Rukavice podľa normy EN407 sa však často používajú v potravinárskom odvetví na ochranu proti kontaktnému teplu počas manipulácie, napríklad s výrobkami vyberanými z pece.



EN407: Kontaktné teplo. Táto skúška pozostáva z merania teploty, pri ktorej stúpa vnútorná teplota rukavice. Zdroj tepla je medzi 100 a 500°C a vnútorná teplota rukavice nesmie prekročiť 10°C počas prvých 15 sekúnd vystavenia. Index ochrany od 0 do 4.



Mechanické riziká a prerezanie

V závodoch na spracovanie potravín sú čepele dosť bežné, čo znamená, že ochrana proti porezaniu je tiež bežná.

Tieto zranenia rúk patria u pracovníkov medzi najčastejšie. Toto ešte viac platí v potravinárskom sektore, kde je riziko porezania výraznejšie ako kdekoľvek inde: krájanie zeleniny, mäsa, čistenie rezacích strojov, brúsenie čepeľí...



Rukavice odolné voči porezaniu spĺňajú normy B až F a možno ich kombinovať s manžetou, aby vyhovovali zamýšľanému použitiu.



EN388 : 2016: Vztahuje sa na ochranné rukavice proti mechanickým rizikám a zahŕňa skúšky zamerané na meranie odolnosti textílií a koží:

- skúška odolnosti voči oderu
- skúška odolnosti voči porezaniu
- odolnosť voči roztrhnutiu
- odolnosť voči prepichnutiu

Kontaminácia potravín

Všetci pracovníci, ktorí sa vyskytujú v závodoch a/alebo manipulujú s potravinami, musia nosiť ochranné odevy, ktoré chránia pred znečistením potravín a zabraňujú krížovej kontaminácii prostredia. Pracovníci tak zostanú čistí a potraviny, s ktorými manipulujú, nepodliehajú žiadnemu riziku kontaminácie.

Nosenie schválených rukavíc pre „kontakt s potravinami“ je povinné. Takisto aj nosenie ochrannej čiapky s cieľom zabrániť tomu, aby do spracúvaných potravín nepadol vlas, ktorý by kontaminoval celú potravinu.

Riziko kontaminácie potravín znamená, že sa musí používať obuv bez perforácie, ktorá sa ľahko umyje a z ktorej sa ľahko odstráni organický odpad. Podrážka musí obsahovať tunely na odvádzanie kvapalných a pevných nečistôt s cieľom zabezpečiť optimálne umývanie a zachovanie ochrany proti pošmyknutiu.



Potravinovú kompatibilitu upravuje **nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004** z 27. októbra 2004 o materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami.

Riziká súvisiace s **chladom**

Chladiarenské sklady, chladiarne, práce v exteriéri v zime... pracovníci sú často vystavovaní chladu, či už prirodzenému alebo umelo vytváranému. Toto priame vystavenie chladu predstavuje riziká pre zdravie pracovníkov. V týchto podmienkach ľahšie dochádza k nehodám. Keď okolitá teplota klesne pod 5 °C, je na mieste obozretnosť. Najúčinnnejšou prevenciou je vyhýbať sa práci v chlade alebo obmedzovať jej dobu trvania.

Najlepšou ochranou pred chladom je vrstviť oblečenie s cieľom zlepšiť tepelnú izoláciu vďaka vzduchu zachytenému medzi jednotlivými vrstvami oblečenia.

3 vrstvy oblečenia predstavujú minimum: spodná bielizeň na odvádzanie potu, vrstva flisu pre izoláciu od chladu a dlhú zateplenú bundu na ochranu pred chladom.

Rukavice spĺňajúce normu EN511 sú určené pre potravinársky sektor na manipuláciu s mrazenými výrobkami, suchými potravinami a nesterilizovanými potravinami v chladnom alebo mrznúcom prostredí; alebo na bežnú manipuláciu v chladnom prostredí.



Používanie výrobkov spĺňajúcich **normy EN511 (rukavice), EN342 alebo EN14058 (odevy) a EN ISO 20345 CI (obuv)** zaručuje ochranu proti chladu.



EN511: Vztahuje sa na rukavice na prácu v chlade, ktoré podstupujú tri skúšky pre splnenie požiadaviek tejto normy:

- odolnosť voči konvektívnemu chladu
- odolnosť voči kontaktnému chladu
- nepremokavosť rukavice

EN342: Požiadavky a metodika skúšok výkonnosti odevov na ochranu proti chladu pri teplotách nižších ako -5 °C (chladiarenské technici/extremný chlad).

Vykonávajú sa 3 skúšky:

- figurína: odporúčanie času používania podľa teploty a miery činnosti používateľa
- nepriepustnosť vzduchu: odolnosť voči vetru
- odolnosť voči vode: nepremokavosť.

EN14058: Požiadavky a metodika skúšok výkonnosti ochranných odevov (vesty, bundy, kabáty, nohavice) do chladného prostredia (používanie pri mierne nízkej teplote, -5 °C a viac, s cieľom chrániť proti lokálnemu podchladeniu kože). Tieto odevy, používané na činnosť v exteriéri, napríklad v stavebníctve, sa môžu používať aj na činnosť v interiéri, napríklad v potravinárskom sektore. V takomto prípade nie je vždy potrebné mať odevy odolné voči vetru a vode.



Elektrické riziká

Priemyselné stroje potrebujú na svoje fungovanie elektrickú energiu, preto musíte vo svojich plánoch prevencie zohľadniť elektrické riziká. Kontroly káblov, ochrana dielov pod napätím, uzemnenie vybavenia a postupy pre blokovanie a uzamykanie sú prvky, ktoré je potrebné v potravinárskom závode zohľadniť.

Jedným z hlavných rizík je elektrický oblúk, ktorý dokáže zraniť v dôsledku výbuchu a popáliť vďaka výraznému zvýšeniu teploty. Vhodné oblečenie spĺňajúce normu 11682 spolu s ochranou hlavy, tváre a rúk je nevyhnutné na zásah najmä na elektromere. Môže sa vyžadovať osobitná obuv proti elektrickým rizikám.



Na poskytnutie primeranej ochrany pre užívateľa môže byť potrebná **kombinácia rôznych typov ochrany**.



GS-ET 29: Požiadavky, výkonnosť, metodika skúšok v súvislosti s tvárovými štítmami na ochranu proti elektrickému oblúku.

EN50365: Elektroizolačné prilby na použitie na zariadeniach pod napätím alebo v ich blízkosti neprekračujúce 1 000 VAC alebo 1 500 VDC (elektrická trieda 0).

EN16350: Elektrostatické vlastnosti pre ochranné rukavice

Týka sa požiadaviek vzťahujúcich sa na rukavice vo výbušných oblastiach (ATEX).

EN ISO 61340-5-1: Všeobecné požiadavky na ochranu topánok pred elektrostatickými výbojmi. Metodika skúšok, ktorá sa používa na stanovenie elektrického odporu topánok na účely kontroly elektrostatického potenciálu používateľa na jeho pracovisku.

Hoci tento zoznam rizík, s ktorými sa môžete v potravinárskom sektore stretnúť, ani zďaleka nie je vyčerpaný, predstavuje odrazový mostík **pre vašu analýzu rizík a stanovenie vhodných OOPP**.

Výroba

Vedúci linky

PO110

Elastický okraj pre dokonale
vyhovujúci výrobok

CONICDE010

Výkonná a detekovateľná ochrana
(SNR36dB) proti hluku

M1205V

4 zhyby, ktoré sa prispôbia
všetkým tvarom a uľahčujú pohyby
tváre

V1450B100

Čierna farba ideálna do
znečisťujúceho prostredia

BLOUSPO

Ideálna ochrana proti znečisteniu

AEROFOOD S4 SRC

Ľahké čizmy s elegantným dizajnom,
ktoré poskytujú každodenné
pohodlie a požadovaný hygienický
štandard

P0110

Čiapka okrúhla. Netkaný polypropylén 10 g/m². Elastický okraj. 53 cm. Balenie: 100 ks.

HELIUM2 DETECTABLE

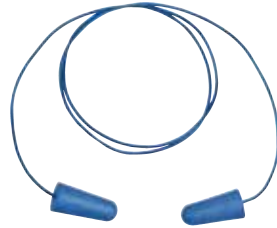
Ultra ľahké polykarbonátové jednošošovkové okuliare. Integrované sedielko z polykarbonátu. Tenký a pružný rám. Vhodné pre dlhodobé nosenie.

CE EN166 1 FT/FT EN170 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+ U6 L1.3

M1205V

Skladací respirátor FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skladací respirátor (4 diely), nastaviteľný pre každý typ tváre. Nosová spona pre nastavenie. Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Hygienicky samostatne balené. Balenie: 10 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

CONICDE010

Balenie 10 párov detekovateľných zátk do uší z polyuretánu s detekovateľnou plastovou šnúrkou. Kovové a mosadzné vložky, vhodné pre potravinársky priemysel. (9 párov vo vrecku + 1 pár v odkladacej krabičke).

CE EN352-2 SNR 36dB H 34 M 34 L 31 Ø 7-12 mm ANSI ANSI S3.19 NRR 33 dB

BLOUSPO

Plášť. Netkaný polypropylén 30 g/m². Zapínanie na 4 patentové gombíky. Tričkový goier. Všeté rukávy. 2 vrecká v spodnej časti. Vhodný pre potravinársky priemysel. Samostatne balené.

V1450B100

Jednorazové nitrilové rukavice. Nepudrované. Vhodné pre potravinársky priemysel. AQL 1.5. Balenie: 100 ks.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5
TYPE B J K T
VIRUS

AEROFOOD S4 SRC

Zvršok: špecifické zloženie PU Aerofit. Podšívka: tenký strečový polyester jersey. Vložka: PU, 2 vrstvy, predtvarovaná a vyberateľná. Bezpečnostná špička: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka: PU Aerofit špecifické zloženie.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

Doplnkové riešenia**P0115****HELIUM2 BLUE BLOCKER****M1200****CONICFIRDE010****V1400PB100****VE920****VE830****VE440****PO109****TABPU****SURCHPE****KEMIS S4 CI SRC****ORGANO S4 SRA**

Výroba

Odborník na výživu

HEKLA2

Priliehajúce a ľahké okuliare

M1305V

Vysokovýkonný ventil na redukciu pary, tepla, vlhkosti s cieľom dosiahnuť lepšiu dýchateľnosť

VE830

Chlórované z vnútornej strany pre zníženie rizika alergií

TABPU

Nastaviteľná veľkosť, aby ste neboli obmedzovaní pri práci

PHYSIOMC OB SRA

Odvádzanie tekutín a pevných častíc ulahčované vysokými a širokými výstupkami

P0115

Ochrana brady. Netkaný polypropylén 10 g/m². Elastické sťahovanie. Balenie. 100 ks.

M1305V

Skladací respirátor FFP3, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skladací respirátor (4 diely), nastaviteľný pre každý typ tváre. Spona pre nastavenie na nos. Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Hygienicky samostatne balené. Balenie: 10 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN 149

VE830

Nitrilové rukavice bez podkladu. Chlórované z vnútornej strany. Neľokované. Dĺžka: 33 cm. Hrúbka: 0,20 mm.

CE EN 388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5
2001X TYPE A JKLOPT

TABPU

Záster. Elastický remienok s háčikom. Nastaviteľná spona okolo pásu. Rozmer: 115 x 90 cm. Hrúbka: 0,30 cm. Polyuretán 355 g/m².

**HEKLA2**

Vrchné jednošoškové okuliare, polykarbonát. Bočná ochrana. Integrované sedielko z polykarbonátu. Bočnice z pružného polykarbonátu. Vhodné pre všetky typy dioptrických okuliarov.

CE EN166 EN170 ANS1 ANSI-ISEA 287.1 1 FT/FT 2C-1.2 287+ U6

CONICFIRDE010

Balenie 10 párov detekovateľných a viacnásobne použiteľných zátk do uší z termoplastu (TRP) s plastovou šnúrkou. Kovové a mosadzné vložky, vhodné pre potravinársky priemysel. Možnosť použitia so šnúrkou alebo bez šnúrky (9 párov + 1 pár v odkladacej krabičke).

CE EN352-2 SNR 34dB ANS1 ANSI S3.19 H 33 M 32 L 31 NRR 26 dB Ø 8-12 mm

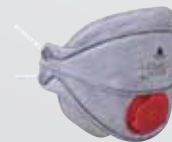
BLOUSPO

Plášť. Netkaný polypropylén 30 g/m². Zapínanie na 4 patentové gombíky. Tričkový goier. Všíte rukávy. 2 vrecká v spodnej časti. Vhodný pre potravinársky priemysel. Samostatne balené.

PHYSIOMC OB SRA

Zvršok: PVC. Podšívka: polyester. Podrážka: PVC.

CE EN ISO 20347 OB SRA

Doplnkové riešenia**P0110****BALBI2****PITON2 CLEAR****CONICDE010****M6400 CHEMKIT****M1305VV****M1300SM15 SPIDERMASKP315****V1310****V1340****V1400B100****P0106****KEMIS S4 CI SRC**

Kontrola, analýza a laboratórium

Operátor výroby

HELIUM2 DETECTABLE

Extrémne ľahké, pohodlné okuliare, ktoré veľmi dobre držia

V1400PB100

Púdrované vnútro pre jednoduchšie nasadenie rukavice

KEMIS S4 CI SRC

Sára bez nerovností pre jednoduchšiu dezinfekciu. Vonkajšia podrážka s vysokou odolnosťou proti pošmyknutiu.

PO110

Čiapka okrúhla. Netkaný polypropylén 10 g/m².
Elastický okraj. 53 cm. Balenie: 100 ks.

HELIUM2 DETECTABLE

Ultra ľahké polykarbonátové jednošošovkové okuliare. Integrované sedielko z polykarbonátu. Tenký a pružný rám. Vhodné pre dlhodobé nosenie.

CE EN166 1 FT/FT EN170 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+ U6 L1.3

CONICFIRDE010

Balenie 10 párov detekovateľných a viacnásobne použiteľných zátk do uší z termoplastu (TRP) s plastovou šnúrkou. Kovové a mosadzné vložky, vhodné pre potravinársky priemysel. Možnosť použitia so šnúrkou alebo bez šnúrky (9 párov + 1 pár v odkladacej krabičke).

CE EN352-2 SNR 34dB H 33 M 32 L 31 Ø 8-12 mm ANSI ANSI S3.19 NRR 26 dB

HM11001U

Balenie 50 jednorazových chirurgických masiek typu II. Zdravotnícka pomôcka triedy 1.3 zhyby. Nastaviteľná nosová spona. Gumičky na upevnenie za uši. Netkaný polypropylén.

CE EN14683 II * 98% ISO 22609 EN ISO 13485 80mmHg

BLOUSPO

Plášť. Netkaný polypropylén 30 g/m². Zapínanie na 4 patentové gombíky. Tričkový golier. Všetie rukávy. 2 vrecká v spodnej časti. Vhodný pre potravinársky priemysel. Samostatne balené.

V1400PB100

Jednorazové nitrilové rukavice. Pudrované. Vhodné pre potravinársky priemysel. AQL 1,5. Balenie: 100 ks.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5
TYPE B JKT
BIOHAZARD
GLASS

KEMIS S4 CI SRC

Zvršok: PVC. Podšívka: jersey bavlna. Vložka: odnímateľná, umývateľná a izolačná. Pútko na zadnej strane. Ochranná špička: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka: PVC – nitril.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

Doplnkové riešenia**PO115****BALB12****M1100VB****M1100****CONICDE010****VENICUTB00****VENICUT10****V1400B100****PO106****PO109****TABPU****SURCHPE****ORGANO S4 SRA**

Kontrola, analýza a laboratórium

Kontrolór hygieny

CONICFIRDE010

Zátky do uší s 3 krídeľkami pre lepšiu tesnosť a zmiernenie hluku

ZIRCON1

Ľahká prilba pre pohodlné nosenie počas celého dňa

HELIUM2 DETECTABLE

Okuliare so zdvojitými stranicami na dlhé nosenie, ktoré netlačia.

M1205V

4 zhyby, ktoré sa prispôbia všetkým tvarom a uľahčujú pohyby tváre

BLOUSPE

Zatváranie na 3 patentné gombíky a golier ideálny pre návštevníkov a zasahujúce osoby

V1400PB100

Jednoduchšie nasadenie rukavíc s púdrovou úpravou

NITRIC SB FO SRC

Vonkajšia vysokovýkonná podrážka SRC vďaka špecifickému hrotom, dokonale prispôbená vlhkým povrchom, pre rybársky alebo mliekarenský sektor.

ZIRCON1

UV-odolná, polypropylénová (PP) alebo polyetylénová (HDPE) bezpečnostná prilba. Polyetylénový (LDPE) popruh: 8 bodov uchytania. Potný pás. Manuálne nastavenie pre veľkosť hlavy 53/63 cm. Elektrická izolácia až do 1 000 V a.c. alebo 1 500 V D.C. Štandardný otvor pre príslušenstvo. Upínací popruh s 2 alebo 4 bodmi.

**M1205V**

Skladací respirátor FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skladací respirátor (4 diely), nastaviteľný pre každý typ tváre. Nosová spona pre nastavenie. Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Hygienicky samostatne balené. Balenie: 10 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

V1400PB100

Jednorazové nitrilové rukavice. Pudrované. Vhodné pre potravinársky priemysel. AQL 1,5. Balenie: 100 ks.

**NITRIC SB FO SRC**

Zvršok: PVC. Podšívka: jersey bavlna. Ochrana členkov. Ochranná špička: nehrdzavejúca oceľ. Podrážka: PVC - nitril.

**HELIUM 2 DETECTABLE**

Ultra ľahké polykarbonátové jednošoškové okuliare. Integrované sedielko z polykarbonátu. Tenký a pružný rám. Vhodné pre dlhodobé nosenie.

**CONICDE010**

Balenie 10 párov detekovateľných zátk do uší z polyuretánu s detekovateľnou plastovou šnúrkou. Kovové a mosadzné vložky, vhodné pre potravinársky priemysel. (9 párov vo vrecku + 1 pár v odkladacej krabičke).

**PO110**

Čiapka okrúhla. Netkaný polypropylén 10 g/m². Elastický okraj. 53 cm. Balenie: 100 ks.

BLOUSPE

Plášť pre návštevy. Polyetylén 18 µm. Zapínanie na 3 patentové gombíky. Tričkový golier. Rukávy raglán. Balenie: 100 ks.

Doplnkové riešenia**QUARTZ I****VISOR PC****VISOR HOLDER****PACAYA LYVIZ****SAJAMA****PO115****M6400 CHEMKIT****GALAXY ROTOR****CONICFIRDE010****V1340****VE440****VE830****VE920****PO106****KITVI****TABPU****SURCHPE****PHYSIOHC OB SRA**

Logistika
Balič



M1105

Model so 4 zhybmi, bez úchytiak
a detekovateľný vďaka nosovému
mostíku

V1400B100

Nepúdrované rukavice pre
zabránenie rizika kontaminácie

P0110

Čiapka okrúhla. Netkaný polypropylén 10 g/m². Elastický okraj. 53 cm. Balenie: 100 ks.

V1400B100

Jednorazové nitrilové rukavice. Nepudrované. Vhodné pre potravinársky priemysel. AQL 1.5. Balenie: 100 ks.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5

**M2PA3STRF**

Dámske nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené kolena. 7 vreciek vrátane vrecka na meter. Keper: Polyester 63% Bavlna 34% elastan 3% 260 g/m².

Dámsky vypasovaný strečový strih pre väčšiu voľnosť pohybu

**M1105**

Skladací respirátor FFP1, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skladací respirátor (4 diely), nastaviteľný pre každý typ tváre. Nosová spona pre nastavenie. Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Hygienicky samostatne balené. Balenie: 20 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

BLOUSPO

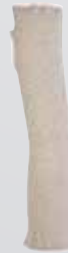
Plášť. Netkaný polypropylén 30 g/m². Zapínanie na 4 patentové gombíky. Tričkový goier. Všeté rukávy. 2 vrecká v spodnej časti. Vhodný pre potravinársky priemysel. Samostatne balené.

MIAMI S2 SRC

Zvršok: Mikrovlákno/PU. Vložka: Vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka vnútorná: jednozložkový polyuretánový nástrek.

Vodeodolný zvršok z mikrovlákna

CE EN ISO 20345 S2 SRC

Doplnkové riešenia**BRAVA2 CLEAR AB****IRAYA CLEAR****INTERLAGOS LIGHT****CONICMOVE01****VENICUTCM1****VENICUTC05****VENICUT10****BALI****OLINO****GDOON****M6PAN****M2PA3STR**

Údržba, technické zásahy, práce

Chladiarenský technik

CONIC010

Vysoko výkonné, pohodlné
jednorazové zátky, ktoré sa dobre
nosia

NORDLAND & ICEBERG

Ochrana proti extrémnemu chladu
vdaka izolačnému komplexu podľa
normy EN342

W736

Ich koncepcia zaručuje optimálnu
ochranu až do -30 °C

ESKIMO

Externá podrážka z PU zaručuje
optimálnu ochranu až do -30 °C

JURA

Čiapka o dvojitej hrúbke: akrylový úplet.

CONIC010

Zátky do uší z PU. Balenie 10 párov. Individuálne balené v plastovom vrecúšku.

CE EN352-2 SNR 36dB
H 34 M 34 L 31
Ø 7-12 mm
ANSI ANSI S3.19
NRR 33 dB

NORDLAND

Bunda. Vodeodolné švy. Odnímateľná kapucňa. Golier s polar flis podšivkou pre dokonalé pohodlie. Zapínanie na dvojitý zips prekryté lištou so suchým zipsom a spínacími gombíkmi. Elastické nastavenie v páse a v spodnej časti pomocou gumenej šnúry. 7 vreciek. Oxford polyester povrstvený PU. Podšívka: Prešívany polyester Taffeta.

CE EN342
0.358 M².K/W (B)
3
X

W736

Vnútroštit: 100% akryl. Gauge (Hrúbka) 10.
Vonkajšia časť: 100% polyamid. Gauge (Hrúbka) 15.
Povrstvené latexom. Dlaň a prsty povrstvené druhou vrstvou penového latexu.

CE EN388 EN511 EN407
2 2 3 1 X 1 2 1 X 2 X X X X

ICEBERG

Zateplené nohavice. Vodeodolné švy. Elastické nastavenie v páse pomocou gumenej šnúry. Nastaviteľné traky. Tvarované a vystužené kolena. 5 vreciek. Oxford polyester povrstvený PU. Podšívka: Prešívany polyester Taffeta.

CE EN342
0.358 M².K/W (B)
3
X

ESKIMO

Bezpečnostná obuv kanadského typu. Zvršok: polyuretán a polyester. Podšívka: nepremokavá DELTA-TEX™ membrána lemovaná kožušinou SNOWTEX™ z polyesteru + jazyk lemovaný polyester kožušinou. Vnútroštit: vymeniteľná, tvarovaná - plst. Podrážka: dvojzložkový PU nástreok s odolnosťou do -30°C. Obuv neobsahuje kovové prvky.

CE EN ISO 20345
SBH P A E FO CI WR
SRC

Doplnkové riešenia**QUARTZ UP IV****WINTERCAP****KAIZIO****HELIUM2 CLEAR****INTERLAGOS NB****INTERLAGOS****VW750****VW903****VE728****KOLDYTOP****KOLDYPANT****VERNON****JUMPER3 S3 HC**

Údržba, technické zásahy, práce

Elektromechanik

**TIETO ODEVY
NESPLŇAJÚ NORMY
PRE OCHRANU VOČI
ZÁSAHU ELEKTRICKÝM
PRÚDOM**

ONYX

Dizajnová elektrikárska prilba, ľahká,
vyvážená pre dlhodobé pohodlie

VV914

Vynikajúca odolnosť voči horľavosti
vďaka neoprénovej pene

MEMPHIS S1P SRC ESD

Dlhodobá ochrana vďaka bezšvovej
konštrukcii.

ONYX



ABS bezpečnostná prilba s výsuvným ochranným štítom. Športový a dynamický dizajn. Polyamidový popruh: 3 textilné pásy so 6 bodmi uchytenia. Penový potný pásik. Inovatívny systém One-D Rotor nastavenia veľkosti: obvod hlavy od 53 do 63 cm. 2 možné pozície čelenky (hore/dole) pre vyšší komfort. Elektrická izolácia do 1 000 V.A.C. alebo 1 500 V.D.C., ochrana pred elektrickým oblúkom triedy 1 (GS-ET 29). Štít s úpravou proti zahmlievaniu a ošetrovaním proti poškrabaniu, ochrana pred elektrickými oblúkmi a náhodnému rozstrekú rozžavených kovov alebo horúcich kvapalín.

CE EN397 MNI LD -20°C +50°C 440VAC EN166 1 AT 8 9 KN 3 8 9 AT EN170 2C-1.2 EN50365 TRIEDA 0 GS-ET 29 8-1-0 TRIEDA 1 TRIEDA 0 8-1 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+ U6 D3 ANSI-ISEA 289.1 Typ 1 TRIEDA E 53-63 cm

MYSEN2



Softshell bunda s odopínateľnými rukávami. Zapínanie na zips prekryté lištou. Konce rukávov so špeciálnou úpravou. 5 vreciek. Softshell 96% polyester 4% elastan.

VV914



Para-aramid/sklolaminát/modakryl. Penové neoprérové povrstvenie na dlani a končekoch prstov. Gauge (Hrúbka) 10.

CE EN388 3 X 4 3 E EN407 4 2 X X X X ASTM-F-2675M 50 (CAL/CMF)

M5PA2



Pracovné nohavice. Sťahovanie v páse a po stranách. Spevnené kolená. 8 vreciek vrátane vrecka na meter. Bavlna 60% Polyester 40% 270 g/m². Prešívky: polyamid a Oxford polyester.

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 1

MEMPHIS S1P SRC ESD



Zvršok: PU nástrek na sieťovine. Podšívka: Polyester. Vnútoraná vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Spevnená - Phylon. Vonkajšia podrážka: guma nitril. Bez kovových častí.

CE EN ISO 20345 S1P HRO SRC EN61340 ESD

Doplnkové riešenia

QUARTZ UP III



VISOR U



VISOR FLASH



M1200SM



GOTEBORG



M5VE2



M2PA3F



M2PA3



BOSTON S1P



Údržba, technické zásahy, práce

Údržbár

INTERLAGOS NB

Nosenie vzadu umožňuje kombináciu s prilbou. Veľké slúchadlá poskytujú dokonalú ochranu

IRAYA CLEAR

Okuliare s inovačným a moderným vzhľadom, priliehajúce pre čo najlepší rozhľad

M1205V

Ideálna ochrana na dlhodobé používanie v agresívnom prostredí.

VENICUTD06

Viacúčelové rukavice najjemnejšie na trhu, sú šetrné k prostrediu a pracovníkom

M2PA3STR

Prispôbený strečový strih pre väčšiu slobodu pohybu

JUMPER3 S3 SRC

Podrážka špeciálne navrhnutá tak, aby zaručovala najvyššiu úroveň protišmykového výkonu (+30% v porovnaní s normou ISO 20345)

IRAYA CLEAR

Polykarbonátové okuliare. Športový dizajn.
Polykarbonátový rám pre vyšší komfort a pevnosť.

CE EN166 EN170 (ANSI) ANSI-ISEA Z87.1
1 FT/FT 2C-1.2 Z87+ U6

M1205V

Skladací respirátor FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skladací respirátor (4 diely), nastaviteľný pre každý typ tváre. Nosová spona pre nastavenie. Spona pre nastavenie na nos s penovým okrajom. Vysoko výkonný výdychový ventilček. Hygienicky samostatne balené. Balenie: 10 ks. Doplnkový test DOLOMIT, za účelom dlhšieho použitia.

CE EN149

M2VE3

Pracovná blúza. Elastické manžety. Elastická časť v páse a po stranách. 5 vreciek vrátane 1 vnútorného vrecka. Keper: Polyester 65% Bavlna 35% 245 g/m².

CE

M2PA3STR

Pracovné nohavice. Adjusted strih. Elastická časť v páse a po stranách. Spevnené kolena. 7 vreciek, vrátane vrecka na meter.

Keper: Polyester 63% Bavlna 34% elastan 3% 260 g/m².

CE EN14404



TYP 2
ÚROVEŇ 1

INTERLAGOS NB

Chrániče sluchu- špeciálne nosenie na krku. Textilný remienok. Kovový oblúk a mušle z ABS, vystlané syntetickou penou.

CE EN352-1
SNR 28 dB
H 33 M 26 L 15
S/M/L

VENICUTD06

Vysokovýkonné DELTAnocut®. Dlaň a prsty s mikro-penovým nitril povrstvením. Gauge (Hrúbka) 18.

CE EN388 EN407 EN16350 (ANSI) ANSI-ISEA 105
3 X 31 D X 1 X X X X A4

OLINO

Mikina. Spevnené plecia a lakte. Úplet na zápästí a v spodnej časti.
Flis: 65% Polyester 35% Bavlna 260 g/m².
Spevnenie: oxford polyester povrstvený PU.

JUMPER3 S3 SRC

Zvršok: Koža - štiepanka, farbená, S3 vodeodolná úprava. Podšívka: Polyamid sieťovina. Vnútoraná vložka: vyberateľná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Dvojzložkový PU nástrek.

CE EN ISO 20345
S3
SRC

Doplnkové riešenia**DIAMOND VI****KAIZIO****PO110****INTERLAGOS LIGHT HE****MAGNY HELMET2****VISOR TORIC****VISOR HOLDER****SPIDERMASKP2W****M1200VW****ASO2 CLEAR****VV914****VENICUTB05
VENICUTB07****VENICUTD05****GO-SPECS TEC CLEAR****BRIGHTON2****DT115****DT115CV****M2PA3STR****M2PA3STRF****PHOENIX****SURCHPO**

