



# Řešení pro potravinářský průmysl





# Rizika pro potravinařský průmysl

V oblasti výroby věnujeme bezpečnosti potravin velkou pozornost. Důležité je však také neopomíjet bezpečnost pracovníků.

Potravinářská výroba se od výrobního závodu nijak neliší. Existují zde mnohá podobná rizika, z nichž některá ještě zhoršuje přidávání potravinářských produktů a opatření určená k zajištění vhodnosti těchto produktů ke konzumaci. Zde je několik příkladů takových rizik.

## Obsah

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Operátor linky .....      | p.8  |
| Výživový odborník.....    | p.10 |
| Operátor výroby .....     | p.12 |
| Kontrolor hygieny.....    | p.14 |
| Balič.....                | p.16 |
| Doručovací řidič .....    | p.18 |
| Chladírenský technik..... | p.20 |
| Elektromechanik.....      | p.22 |
| Údržbář .....             | p.24 |

## Uklouznutí, zakopnutí

Riziko uklouznutí nebo zakopnutí je přítomno téměř na všech pracovištích. Například manipulace s potravinami vede často k tvorbě lepkavých nebo kluzkých louží na podlaze. Je důležité zajistit pravidelný úklid, což ale nemusí být dostatečné. Pracovníci musí nosit obuv vhodnou pro tyto podmínky.

Používání bezpečnostní obuvi S4 SRC umožňuje dosáhnout nejlepší úrovně ochrany před uklouznutím. Obuv navržena pro potravinářský průmysl má podrážku s šikmým designem, což maximalizuje přilnavost obuvi na mokřem nebo mastném podkladu. V některých případech, kde je uklouznutí velkým rizikem (mlékárny, provozy zpracovávání ryb), se můžete rozhodnout pro plochou a granulovanou podrážku, která umožňuje dosáhnout ještě lepší odolnosti proti uklouznutí.



### Používání **bezpečnostní obuvi S4 SRC**

umožňuje dosáhnout nejlepší úrovně ochrany před uklouznutím.

**EN ISO 20345:** Norma uvádí základní a doplňkové požadavky na bezpečnostní obuv. Co norma k odolnosti proti uklouznutí uvádí?

Funkce podrážky z hlediska uklouznutí je určována zkouškami SRA, SRB a SRC.

**SRA:** Zkouška na keramické podlaze s přidáním laurylsulfátu sodného (NaLS), který lze chápat jako čisticí nebo úklidový přípravek.

**SRB:** Zkouška na ocelové podlaze s přidáním glycerinu, který lze chápat jako olej.

Zkoušky SRA a SRB jsou prováděny tak, že je obuv nakloněna pod úhlem 7°, poté je vystavena síle 500 N a je přidán laurylsulfát sodný (SRA) nebo glycerin (SRB). **K určení úrovně výkonu SRC je nutné ověřit úroveň SRA + SRB.**

**Požadavky na SRA:**

- Sklouznutí podpatku směrem vpřed musí být:  $\geq 0,28$
- Sklouznutí naplocho směrem vpřed musí být:  $\geq 0,32$

**Požadavky na SRB:**

- Sklouznutí podpatku směrem vpřed musí být:  $\geq 0,13$
- Sklouznutí naplocho směrem vpřed musí být:  $\geq 0,18$

## Škodlivé látky

V potravinářské výrobě se může používat mnoho škodlivých látek.

Ochrana před nebezpečnými chemikáliemi začíná vzděláním a školením odborníků. Zajistěte, aby byl personálu k dispozici toxikologický bezpečnostní list, a aby byl personál poučen o rizicích spojených s chemikáliemi používanými na pracovišti, aby bylo snadnější lépe určit, jaké prostředky osobní ochrany použít.

Existují různé typy ochrany dýchacích cest a je důležité správně určit rizika k zajištění náležité ochrany.

V některých situacích může stačit jednorázový respirátor FFP1/2 nebo 3. V jiných případech bude nutná úplnější ochrana, jako je celková maska s filtrační vložkou. Abyste měli ten správný ochranný filtr, je nutné správně určit použité chemikálie..



Použití **respirátoru FFP3** chrání před aerosoly pevných nebo kapalných částic označených za toxické.

**EN149: Respirátory s filtry**

Zkouška odolnosti proti nárazu, čisticím a dezinfekčním přípravkům, teplotě, ohni a respirační odpor.

- P1 Netoxický prach a/nebo aerosoly na vodní bázi
- P2 Aerosoly pevných a/nebo kapalných částic, mírně toxické nebo dráždivé
- P3 Aerosoly pevných a/nebo kapalných částic označených za toxické.

**EN140:** opakovaně použitelné respirátory

**EN136:** opakovaně použitelná celková maska



## Nebezpečný hluk

Stroje mají tendenci být hlučné. Je důležité, abyste ve svém zařízení posoudili rizika spojená s hlukem a vybrali tu nejlepší ochranu s ohledem na intenzitu a dobu trvání expozice. Použitím ochrany musí úroveň hluku klesnout na úroveň, která není škodlivá pro zdraví pracovníka, avšak na takovou, aby ochrana nebyla nadměrná a neodpojila jej od okolního prostředí.

- ▶ **Modrá ochrana sluchu** (potravinářský průmysl) je snadno vizuálně rozpoznatelná.
- ▶ **Zátkové chrániče sluchu s obsahem kovu** jsou detekovatelné magnetem a rentgenovým zářením.
- ▶ **Šňůrka zabraňuje ztrátě chráničů.** Musí být také detekovatelná.



Použití **ochrany proti hluku, kterou lze rozpoznat**, v modré barvě se šňůrkou, zajišťující optimální ochranu pro potravinářský průmysl.

**EN352-1:** Ochranná sluchátka proti hluku

**EN352-2:** Špunty do uší

**EN352-3:** Ochranná přilba s namontovanými sluchátky proti hluku.

Požadavky z hlediska designu, materiálu, výkonu a zkušební metody. Stanovují předložení informací týkajících se vlastností..

**Požadavky směrnice 2003/10/ES:** Minimální požadavky na ochranu pracovníků před riziky spojenými s expozicí hluku v délce 8 hodin

do  $\geq 85$  dB(A): Povinná ochrana sluchu

do  $\geq 80$  dB(A) a  $< 85$  dB(A): Ochrana sluchu, kterou má pracovník k dispozici

do  $> 75$  dB(A) a  $< 80$  dB(A): Doporučená ochrana sluchu

## Rizika odmrštění (zasažení očí/obličeje)

Ochranné brýle jsou určeny k ochraně očí před vnějšími vlivy, jako jsou odštěpky, prach a záření.

Mechanické riziko vzniká odmrštěním částic nebo škodlivého prachu s abrazivním účinkem. Chemické riziko plyne ze zasažení dráždivým, toxickým nebo škodlivým prachem, aerosoly, kapalinami, plyny nebo párami, které reagují s částmi oka. Biologické riziko je dáno proniknutím virových částic, bakterií, nebo plísňové infekce s rizikem kontaminace.

**EN166:** ochrana zraku/vztahuje se na všechny typy ochrany zraku před riziky poškození oka s výjimkou záření nukleárního původu, rentgenových paprsků, laserových paprsků a IR vydávaných zdroji o nízké teplotě. Nevztahuje se na ochranu zraku, pro kterou existují samostatné normy.



## Tepelná rizika

Rukavice podle normy EN 407 jsou určeny pro ochranu před tepelnými riziky jako jsou oheň, kontaktní teplo, vodivé teplo, sálavé teplo, rozstříky roztaveného kovu atd.

Rukavice podle EN407 jsou nicméně často používány v potravinářském průmyslu jako ochrana proti kontaktnímu teplu například při manipulaci s produkty vytažovanými z pece.



**EN407:** Kontaktní teplo. Tato zkouška spočívá v měření teploty, při které teplota uvnitř rukavice stoupá. Zdroj tepla má rozsah od 100 do 500 °C a vnitřní teplota v rukavici nesmí běžně přesáhnout 10 °C po dobu prvních 15 sekund expozice. Ukazatel ochrany od 0 do 4.



## Mechanická rizika a riziko pořezání

Čepele jsou v potravinářských zpracovatelských závodech dosti běžné, což znamená, že ochrana proti tržným ranám je rovněž běžná.

Zranění rukou patří v profesní oblasti mezi nejběžnější zranění. V potravinářském průmyslu to platí ještě více, jelikož se riziko pořezání zde vyskytuje mnohem více než kde jinde: ať jde o krájení zeleniny, porcování masa, čištění strojů na krájení, ostré čepel...



Rukavice **proti pořezání** jsou podle normy značeny od B až F a mohou být vybaveny manžetou, aby vyhovovaly určenému použití.



**EN388 : 2016:** Platí pro ochranné rukavice proti mechanickému riziku a zahrnuje zkoušky určené k posouzení odolnosti textilních materiálů a kůže:

- Zkouška oděru
- Couptest - zkouška pořezání
- Odolnost proti roztržení
- Odolnost proti propíchnutí

## Potravinová kontaminace

Každý pracovník, který se pohybuje v závodu nebo nakládá s potravinami, musí nosit ochranný oděv, který zabrání znečištění osobního oblečení a zabrání křížené kontaminaci prostředí. Pracovníci tak zůstanou čistí a potraviny, s kterými manipulují, nepodléhají žádnému riziku kontaminace.

Je povinné nosit rukavice schválené pro „kontakt s potravinami“ . Stejně jako nošení sítka na vlasy, aby například nedošlo k vypadnutí vlasu a znečištění produktu.

Riziko kontaminace potravin vede také k nošení hladké obuvi, aby bylo možné obuv omýt a odstranit všechny organické nánosy. Podrážka musí mít odvodné kanálky odvádějící tekutiny a pevné látky, umožňující optimální omytí a zachování odolnosti proti uklouznutí.



Potravinová kompatibilita se **řídí nařízením (ES) č. 1935/2004** Evropského parlamentu a Rady z 27. října 2004, které se týká materiálů a předmětů určených ke kontaktu s potravinami.

## Rizika spojená s chlazením

Mrazírenské sklady, komory s chlazením, práce venku v zimě... Při mnoha pracovních situacích jsou pracovníci vystaveni chladu, ať přírodnímu či umělému. Pro zdraví pracovníků tato přímá expozice chladu představuje riziko. Často také hrozí výskyt nehod. Jakmile okolní teplota klesne pod 5 °C, je nutné zvýšit opatrnost. Nejúčinnější prevencí je zamezit nebo maximálně omezit práci v chladu.

Ideální ochranou před chladem je oblečení v několika vrstvách, aby se zlepšila tepelná izolace díky vzduchu zachovanému mezi jednotlivými vrstvami.

Složení oblečení z 3 vrstev je minimem: spodní prádlo odvádějící pot, tepelná vrstva pro izolování chladu a dlouhá zateplená bunda na ochranu před chladem.

Rukavice odpovídající normě EN511 jsou určeny pro potravinářský průmysl pro manipulaci se zmraženými výrobky, suchými a nesterilními potravinami v chlazeném nebo mrazivém prostředí; jednodušeji pro manipulaci v chladném prostředí.



Použití výrobků vyhovujících normám **EN511 (rukavice), EN342 nebo EN14058 (oděvy) a EN ISO 20345 CI (obuv)** zajišťuje ochranu před chladem.



**EN511:** Platí pro pracovní rukavice pro chladné prostředí, které jsou testovány třemi zkouškami s cílem posoudit jejich vhodnost podle této normy:

- Odolnost proti konvekčnímu chladu
- Odolnost proti kontaktnímu chladu
- Nepropustnost vody rukavic

**EN342:** Požadavky a zkušební postupy výkonu ochranných oděvů proti chladu při teplotách pod -5 °C (chladiřny / extrémní mraz).

Provádí se 3 zkoušky:

- Figurína: doporučená doba použití podle teploty a úrovně aktivity oblékané osoby.
- Prodyšnost: odolnost proti větru.
- Odolnost proti průniku vody: neprostupné.

**EN14058:** Požadavky a zkušební postupy testování výkonu částí ochranného oblečení (vesty, bundy, kabáty, kalhoty) proti studenému klimatu (použití při mírně nízkých teplotách, -5 °C a více, jako ochrana před lokálním chladem na pokožce). Při použití u venkovních činností, jako je například ve stavebnictví, mohou oděvy být také používány pro vnitřní činnosti, například v potravinářském průmyslu. V takovém případě nemusí být oděvy vždy odolné vůči vodě nebo vodotěsné.



## Rizika spojená s **elektřinou**

Průmyslové stroje k fungování potřebují elektřinu, a je tedy nutné v rámci preventivních postupů brát v úvahu i rizika spojená s elektrickou energií. V potravinářských závodech je tedy nutné brát v úvahu i kontrolu kabelového vedení, ochranu zařízení pod napětím, uzemnění vybavení a postupy vypnutí a zajištění.

Jedním z hlavních rizik je elektrický oblouk, jehož zásah vede ke zranění a popáleninám při vysokých teplotách. Při zásahu na elektrickém zařízení je zejména nezbytné použít oděv vyhovující normě 11682 týkající se ochrany hlavy, obličeje a rukou. Může být potřeba použít i speciální obuv proti riziku zasažení elektřinou.



Pro řádnou ochranu uživatele může být nutná **kombinace několika ochranných prvků.**



**GS-ET 29:** Požadavky, výkon, zkušební postupy týkající se obličejových štítů zajišťujících ochranu před elektrickým obloukem.

**EN50365:** Elektricky izolované přilby pro použití na nebo v blízkosti zařízení pod napětím nepřekračujícím 1000 VAC nebo 1500 VDC (elektrická třída 0).

**EN16350:** Elektrostatické vlastnosti ochranných rukavic

Vztahuje se na požadavky týkající se rukavic používaných ve výbušných oblastech (ATEX).

**EN ISO 61340-5-1:** Obecné požadavky na ochranu ESD obuvi.

Zkušební postupy používané k určení elektrické odolnosti obuvi používané ke kontrole elektrostatického potenciálu uživatele na jeho pracovišti.

Ačkoli tento seznam rizik, se kterými se můžete v potravinářském sektoru setkat, ani zdaleka není vyčerpáný, představuje odrazový můstek **pro vaši analýzu rizik a stanovení vhodných OOPP.**



Výroba

# Operátor linky



**PO110**  
Pružný lem vyhovující všem tvarům

**CONICDE010**  
Výkonná a detekovatelná ochrana (SNR36dB) proti hluku

**M1205V**  
4 záhyby pro přizpůsobení se jakémukoli tvaru a umožňující pohyb obličeje

**V1450B100**  
Černá barva vyhovující nečistým prostředím

**BLOUSPO**  
Ideální ochrana proti znečištění

**AEROFOOD S4 SRC**  
Lehké holínky s elegantním designem, které poskytují každodenní pohodlí a požadovaný hygienický standard



## PO110



Čepice. Netkaný polypropylen 10 g/m<sup>2</sup>. Elastický okraj. 53 cm v průměru. Balení: 100 ks.

## M1205V



Respirátor skládací FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skládací respirátor (4 díly), nastavitelný pro každý typ tváře. Nastavitelná nosní svorka. Pěnová výztuha pod nosní svorkou. Výkonový výdechový ventil. Doplnkový test DOLOMIT, za účelem delšího použití. Hygienické samostatné balení. Balení: 10 ks.

CE EN149

## BLOUSPO



Plášť. Netkaný polypropylen 30 g/m<sup>2</sup>. Zapínání na 4 patenty. Košilový límec. Všívané rukávy. 2 kapsy v dolní části. Vhodné pro potravinářský průmysl. Individuálně balené.

## AEROFOOD S4 SRC



Svršek: specifické složení PU Aerofit. Podšívka: tenký střečový polyester jersey. Vložka: PU, 2 vrstvy, předvarovaná a vyjímatelná. Bezpečnostní špiče: nerezavějící ocel. Podrážka: PU Aerofit specifické složení.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

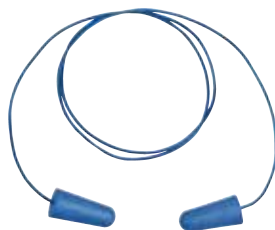
## HELIUM2 DETECTABLE



Odlehčené polykarbonátové brýle jednočočkové. Integrovaný nosní polykarbonátový můstek. Tenký a pružný rám. Vhodné pro dlouhodobé nošení.

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

## CONICDE010



Balení 10 párů detekovatelných ušních zátek z polyuretanu s detekovatelnou plastovou šňůrkou. Kovové a mosazné vložky, vhodné pro potravinářský průmysl. (9 párů v sáčku a 1 pár v úložné krabičce).

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

## V1450B100



Jednorázové nitrilové rukavice. Nepudrované. Vhodné pro potravinářský průmysl. AQL 1,5. Balení: 100 ks.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
TYPE B JKT  
VIRUS

## Doplňková řešení

### PO115



### HELIUM2 BLUE BLOCKER



### M1200



### CONICFIRDE010



### V1400PB100



### VE920



### VE830



### VE440



### PO109



### TABPU



### SURCHPE



### KEMIS S4 CI SRC



### ORGANO S4 SRA



Výroba

# Výživový odborník

## HEKLA2

Lehké a uzavřené brýle

## M1305V

Účinný ventil pro snížení par, tepla, vlhkosti, zajišťující nejlepší prodyšnost

## VE830

Chlorovaná vnitřní část ke snížení alergických rizik

## TABPU

Nastavitelná velikost, aby nepřekážela v práci

## PHYSIOMC OB SRA

Odvádění tekutin a pevných látek umožněno díky vysokým a velkým výstupkům

# P0115



Chránič brady/vousů. Netkaný polypropylen 10 g/m<sup>2</sup>. Elastické stahování. Balení: 100 ks.

# M1305V



Respirátor skládací FFP3, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skládací respirátor (4 díly), nastavitelný pro každý typ tváře. Nastavitelná nosní svorka. Pěnová výztuha pod nosní svorkou. Výkonový výdechový ventil. Doplnkový test DOLOMIT, za účelem delšího použití. Hygienické samostatné balení. Balení: 10 ks.

CE EN149

# VE830



Nitrilové rukavice bez podkladu. Chlorovaný hladký vnitřek. Délka: 33 cm. Tloušťka: 0,20 mm.

CE EN388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
2001X TYPE A JKLOPT

# TABPU



Zástěra. Nastavitelná přezka na krku. Přezkou nastavitelná velikost na bocích. Rozměry: 115 x 90 cm. Tloušťka: 0,30 mm. 100% polyurethane 355 g/m<sup>2</sup>.

CE

# HEKLA2



Ochranné polykarbonátové brýle jednočočkové. Boční ochrana. Integrovaný nosní polykarbonátový můstek. Poddajné polykarbonátové stranice. Vhodné pro použití v kombinaci se všemi typy dioptrických brýlí.

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

# CONICFIRDE010



Balení 10 párů detekovatelných a vícenásobně použitelných zátek do uší z termoplastu (TRP) s plastovou šňůrkou. Kovové a mosazné vložky, vhodné pro potravinářský průmysl. Možnost používání se šňůrkou i bez ní (9 párů v sáčku a 1 pár v úložné krabičce).

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

# BLOUSPO



Plášť. Netkaný polypropylen 30 g/m<sup>2</sup>. Zapínání na 4 patenty. Košilový límec. Všíť rukávy. 2 kapsy v dolní části. Vhodné pro potravinářský průmysl. Individuálně balené.

# PHYSIOMC OB SRA



Svršek: PVC. Podšívka: polyester. Mezipodešev: PVC.

CE EN ISO 20347 OB SRA

## Doplňková řešení

### P0110



### BALBI2



### PITON2 CLEAR



### CONICDE010



### M6400 CHEMKIT



### M1305VW



### M1300SM15 SPIDERMASKP315



### V1310



### V1340



### V1400B100



### PO106



### KEMIS S4 CI SRC





Kontrola, analýza a laboratoř

# Operátor výroby

## HELIUM2 DETECTABLE

Mimořádně lehké, pohodlné brýle se snadnou údržbou

## V1400PB100

Vnitřek opatřený pudrem pro snadnější navlékání rukavic

## KEMIS S4 CI SRC

Hladké holínky umožňující desinfekci  
Vnější podrážka s vysokou úrovní ochrany před uklouznutím

## PO110



Čepice. Netkaný polypropylen 10 g/m<sup>2</sup>. Elastický okraj. 53 cm v průměru. Balení: 100 ks.

## HELIUM2 DETECTABLE



Odlehčené polykarbonátové brýle jednoočkové. Integrovaný nosní polykarbonátový můstek. Tenký a pružný rám. Vhodné pro dlouhodobé nošení.

CE EN 166 1 FT/FT EN 170 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+ U6 L1.3

## CONICFIRDE010



Balení 10 párů detekovatelných a vícenásobně použitelných zátek do uší z termoplastu (TRP) s plastovou šňůrkou. Kovové a mosazné vložky, vhodné pro potravinářský průmysl. Možnost používání se šňůrkou i bez ní (9 párů v sáčku a 1 pár v úložné krabičce).

CE EN 352-2 SNR 34dB H 33 M 32 L 31 Ø 8-12 mm ANSI ANSI S3.19 NRR 26 dB

## HM11001U



Krabičkové balení 50 jednorázových zdravotnických roušek (ústenek) typu II. Zdravotnický prostředek třídy 1. Tři vrstvy. Nastavitelná nosní svorka. Pružné pásky pro upevnění roušky zaháknutím za uši. Netkaný polypropylen.

CE EN 14683 II \* 98% ISO 22609 EN ISO 13485 80mmHg

## BLOUSPO



Plášť. Netkaný polypropylen 30 g/m<sup>2</sup>. Zapínání na 4 patenty. Košilový límec. Všíť rukávy. 2 kapsy v dolní části. Vhodné pro potravinářský průmysl. Individuálně balené.

## V1400PB100



Jednorázové nitrilové rukavice. Pudrované. Vhodné pro potravinářský průmysl. AQL 1,5. Balení: 100 ks.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5



## KEMIS S4 CI SRC



Svršek: PVC. Podšívka: jersey bavlna. Vložka: odnímatelná, omyvatelná a izolační. Poutko na zadní straně. Ochranná špička: nerezavějící ocel. Mezipodešev: PVC - nitril.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

## Doplňková řešení

### PO115



### BALB12



### M1100VB



### M1100



### CONICDE010



### VENICUTB00



### VENICUT10



### V1400B100



### PO106



### PO109



### TABPU



### SURCHPE



### ORGANO S4 SRA





Kontrola, analýza a laboratoř

# Kontrolor hygieny

## CONICFIRDE010

Design s 3 křídélky umožňuje lepší utěsnění a snížení hluku

## ZIRCON1

Lehká helma pro pohodlné nošení po celý den

## HELIUM2 DETECTABLE

Brýle s dvojitými nožkami pro dlouhodobé nošení bez otlaků

## M1205V

4 záhyby pro přizpůsobení se jakémukoli tvaru a umožňující pohyb obličeje

## BLOUSPE

Plášť s 3 patenty vhodný pro návštěvníky a příchozí

## V1400PB100

Snadné navlékání rukavice díky pudrové úpravě

## NITRIC SB FO SRC

Vnější podrážka SRC s vysokým výkonem díky speciálnímu tvaru, dokonale uzpůsobená mokřým povrchům, například v mlékárenství nebo rybářském sektoru.



## ZIRCON1



Bezpečnostní přilba z UV rezistentního polypropylénu nebo polyetylenu (HDPE). Vnitřní postroj z polyetylenu (LDPE) s 8 závěsnými body. Pěnový potní pás. Nastavitelná velikost na obvod hlavy 53 až 63 cm. Elektrická izolace až do 1000 V AC nebo 1500 V DC. Standardní otvor pro příslušenství. Dvoubodové nebo čtyřbodové uchycení podbradních pásků.



## M1205V



Respirátor skládací FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skládací respirátor (4 díly), nastavitelný pro každý typ tváře. Nastavitelná nosní svorka. Pěnová výztuha pod nosní svorkou. Výkonový výdechový ventil. Doplnkový test DOLOMIT, za účelem delšího použití. Hygienické samostatné balení. Balení: 10 ks.

CE EN149

## V1400PB100



Jednorázové nitrilové rukavice. Pudrované. Vhodné pro potravinářský průmysl, AQL 1,5. Balení: 100 ks.



## NITRIC SB FO SRC



Svršek: PVC. Podšívka: jersey bavlna. Ochrana kotníků. Ochranná špička: nerezavějící ocel. Mezipodešev: PVC - nitril.



## HELIUM 2 DETECTABLE



Odhlečené polykarbonátové brýle jednoočkové. Integrovaný nosní polykarbonátový můstek. Tenký a pružný rám. Vhodné pro dlouhodobé nošení.



## CONICDE010



Balení 10 párů detekovatelných ušních zátek z polyuretanu s detekovatelnou plastovou šňůrkou. Kovové a mosazné vložky, vhodné pro potravinářský průmysl. (9 párů v sáčku a 1 pár v úložné krabičce).



## PO110



Čepice. Netkaný polypropylen 10 g/m<sup>2</sup>. Elastický okraj. 53 cm v průměru. Balení: 100 ks.

## BLOUSPE



Plášť pro návštěvy. Polyetylen 18 µm. Zapínání na 3 patenty. Košilový límec. Rukávy raglan. Balení: 100 ks.

## Doplňková řešení

### 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





**M1105**

Respirátor s 4 záhyby, bez spon,  
ropoznatelný díky nosnímu lemu

**V1400B100**

Rukavice bez pudru k zamezení  
rizika kontaminace

# P0110



Čepice. Netkaný polypropylen 10 g/m<sup>2</sup>. Elastický okraj. 53 cm v průměru. Balení: 100 ks.

# M1105



Respirátor skládací FFP1, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skládací respirátor (4 díly), nastavitelný pro každý typ tváře. Nastavitelná nosní svorka. Pěnová výtluha pod nosní svorkou. Doplnkový test DOLOMIT, za účelem delšího použití. Hygienické samostatné balení. Balení: 20 ks.

CE EN149

# V1400B100



Jednorázové nitrilové rukavice. Nepudrované. Vhodné pro potravinářský průmysl. AQL 1,5. Balení: 100 ks.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5



# M2PA3STRF



Dámské kalhoty. Adjusted střih. Elastické v pase na bocích. Tvarovaná kolena. 7 kapes včetně 1 kapsy na metr. Kepr: 63% polyester, 34% bavlna 3% - elastan 260 g/m<sup>2</sup>.

Dámský vypasovaný strečový střih pro větší volnost pohybu

CE EN14404  
TYPE 2  
NIVEAU 1

# BLOUSPO



Plášť. Netkaný polypropylen 30 g/m<sup>2</sup>. Zapínání na 4 patenty. Košilový límec. Všité rukávy. 2 kapsy v dolní části. Vhodné pro potravinářský průmysl. Individuálně balené.

# MIAMI S2 SRC



Svršek: Mikrovlákno/PU. Vložka: Vyměnitelná, tvarovaná - polyester/EVA. Podešev: Jednosložkový PU nástřík.

Voděodolný svršek z mikrovlákna

CE EN ISO 20345  
S2  
SRC

## Doplňková řešení

### BRAVA2 CLEAR AB



### IRAYA CLEAR



### INTERLAGOS LIGHT



### CONICMOVE01



### VENICUTCM1



### VENICUTC05



### VENICUT10



### BALI



### OLINO



### GDOON



### M6PAN



### M2PA3STR





Údržba, technika, práce

# Chladírenský technik

## CONIC010

Účinné jednorázové špunty do uší,  
pohodlné a příjemné na nošení

## NORDLAND & ICEBERG

Ochrana proti extrémnímu chladu  
zajištěna díky izolačnímu složení  
podle normy EN342

## W736

Design zajišťuje optimální ochranu  
až do -30 °C

## ESKIMO

Vnější podrážka z PU zajišťuje  
optimální ochranu až do -30 °C

## JURA



Čepice s dvojitou tloušťkou, akrylový úplet.

## CONIC010



Zátky do uší z PU. Balení 10 párů. Individuálně balené v plastovém sáčku.

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

## NORDLAND



Bunda. Voděodolné švy. Odnímatelná kapuce. Podšívka límce z polar fleecu pro dokonalé pohodlí. Zapínání na dvoucestný zip, zakrytý lištou se suchým zipem a patenty. Stahování dolního lemu a pasu pružnou šňůrkou. 7 kapes. Oxford Polyester povrstvený PU. Podšívka: prošívaný polyester Taffeta.

CE EN342  
0.358 M<sup>2</sup>.K/W (B)  
3  
X

## W736



Vnitřní část: 100% akryl, hustota úpletu 10. Vnější část: 100% polyamid, hustota úpletu 15. Celolatexové povrstvení. Dlaň a prsty povrstvené druhou vrstvou latexu.

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

## ICEBERG



Zateplené kalhoty. Vodotěsné švy. Stahování v pase pružnou šňůrkou. Nastavitelné šle. Tvarovaná a zesílená kolena. 5 kapes. Oxford Polyester povrstvený PU. Podšívka: Prošívaný polyester Taffeta.

CE EN342  
0.358 M<sup>2</sup>.K/W (B)  
3  
X

## ESKIMO



Bezpečnostní obuv kanadského typu. Svršek: polyuretan a polyester. Podšívka: nepromokavá DELTA-TEX™ membrána lemovaná kožesinou SNOWTEX™ z polyesteru + jazyk lemovaný polyester kožesinou. Vnitřní vložka: vyměnitelná, tvarovaná - plst. Podrážka: dvousložkový PU nástřík s odolností do -30°C. Obuv neobsahuje kovové prvky.

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

## Doplňková řešení

### QUARTZ UP IV



### WINTERCAP



### KAIZIO



### HELIUM2 CLEAR



### INTERLAGOS NB



### INTERLAGOS



### VW750



### VW903



### VE728



### KOLDYTOP



### KOLDYPANT



### VERNON



### JUMPER3 S3 HC





Údržba, technika, práce

# Elektromechanik

**TYTO ODĚVY NEJSOU  
PODLE NORMY  
ODOLNÉ PROTI  
ÚRAZU ELEKTRICKÝM  
PROUDEM**

## ONYX

Elektrikářská přilba, lehká, vyvážená,  
pro dlouhodobé nošení

## VV914

Vynikající odolnost vůči nehořlavosti  
díky neoprenové pěně

## MEMPHIS S1P SRC ESD

Dlouhodobá ochrana díky designu  
bez švů.



# ONYX



ABS bezpečnostní přilba s dvojitým pláštěm s výsuvným ochranným krytem. Sportovní a dynamický design. Polyamidový popruh: 3 textilní pásy se 6 body uchycení. Pěnový potní pásek. Nastavitelná velikost pomocí One-D Rotor systémem: od 53 do 63 cm. 2 možné pozice čelenky (nahoru/dolů) pro vyšší komfort. Retro-reflexní nálepky. Elektrická izolace do 1 000 V.A.C. nebo 1 500 V.D.C, ochrana před elektrickým obloukem třídy 1 (GS-ET 29). Štít s úpravou proti zamířování a ošetřením proti poškrábání, ochrana před elektrickými oblouky a náhodnému rozstříkání roztažených kovů nebo horkých kapalin.

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

# MYSEN2



Softshellová bunda s odepínacími rukávy. Zapínání na zip krytý lištou. Lemy rukávů se zakončením se šikmou lemovkou. 5 kapes. Softshell 96% polyester 4% elastan.

# VV914



Para aramid/skleněné vlákno/modakryl. Povrstvení z neoprenové pěny na dlani a konečcích prstů. Hustota úpletu 10.

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

# M5PA2



Kalhoty. Elastické v pase na bocích. Tvarovaná kolena. 8 kapes včetně 1 kapsy na metr. 60% bavlna, 40% polyester - 270 g/m². Vsadky: Polyamid a Oxfordský polyester.

CE EN14404  
 TYP 2  
 ÚROVEŇ 1

# MEMPHIS S1P SRC ESD



Svršek: PU nástřik na síťovinu. Podšívka: Polyester. Vložka: Vyměnitelná, tvarovaná - polyester/EVA. Podrážka: Lepená - Phylon. Podrážka: Gumová, nitril. Bez kovových částí.

CE EN ISO 20345 EN61340  
 S1P HRO ESD  
 SRC

# Doplňková řešení

## QUARTZ UP III



## VISOR U



## VISOR FLASH



## M1200SM



## GOTEBORG



## M5VE2



## M2PA3F



## M2PA3



## BOSTON S1P



# Údržba, technika, práce

## Údržbář

### INTERLAGOS NB

Nošení vzadu umožňuje jejich kombinaci s přilbou. Tato sluchátka dobře těsní a poskytují dokonalou ochranu

### IRAYA CLEAR

Brýle s inovativním a moderním vzhledem, přiléhající pro co nejlepší rozhled

### M1205V

Ideální ochrana při dlouhodobém používání v agresivním prostředí.

### VENICUTD06

Víceúčelové rukavice, nejméně 3x na trhu, ohleduplné vůči prostředí a osobám v práci

### M2PA3STR

Pružný upravený střih pro svobodu pohybu

### JUMPER3 S3 SRC

Poděšev speciálně navržena tak, aby zaručovala nejvyšší úroveň protiskluzového výkonu (+30 % oproti normě ISO 20345)



## IRAYA CLEAR



Polykarbonátové brýle. Sportovní design. Polykarbonátový rám pro lepší komfort a zesílenou odolnost.

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

## M1205V



Respirátor skládací FFP2, tvarovaný z netkaného syntetického vlákna. Skládací respirátor (4 díly), nastavitelný pro každý typ tváře. Nastavitelná nosní svorka. Pěnová výztuha pod nosní svorkou. Výkonný výdechový ventil. Doplnkový test DOLOMIT, za účelem delšího použití. Hygienické samostatné balení. Balení: 10 ks.

CE EN149

## M2VE3



Bunda. Elastické manžety. Elastické v pase po obou stranách. 7 kapes včetně 1 vnitřní kapsy. Kepr: 65% polyester, 35% bavlna - 245 g/m².

CE

## M2PA3STR



Kalhoty. Adjusted střih. Elastické v pase na bocích. Tvarovaná kolena. 7 kapes včetně 1 kapsy na metr. Kepr: 63% polyester, 34% bavlna 3% elastan 260 g/m².

CE EN14404 TYP 2 ÚROVEŇ 1

## INTERLAGOS NB



Chráníč sluchu pro speciální nošení kolem krku. Textilní řemínek. Kovový oblouk a mušle z ABS. Mušle plněné syntetickou pěnou.

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

## VENICUTD06



DELTAAnocut® vysoce výkonné vlákno. Dlaň a prsty s mikropěnovým nitril povrstvením. Hustota úpletu 18.

CE EN388 EN407 EN16350 ANSI ANSI-ISEA 105 A4 3X31D X1XXXX

## OLINO



Mikina. Zpevněné ramena a lokty. Pletené manžety a spodní část oděvu. Melton: 65% polyester / 35% bavlna 260 g/m². Zpevnění: oxfordský polyester povlékaný polyuretanem.

## JUMPER3 S3 SRC



Svršek: Barvená štipkenková kůže, S3 voděodolná úprava. Podšívka: Polyamid síťovina. Vložka: Vyměnitelná, tvarovaná - polyester/EVA. Podešev: Dvousložkový PU nástrík.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

## Doplňková řešení

### 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





