



Lösungen für die **Agrar- und Lebensmittelindustrie**





Risiken in der Agrar und Lebens- mittelindustrie

Die Risiken in der Agrar- und Lebensmittelindustrie. Im Bereich der Lebensmittelproduktion wird der Lebensmittelsicherheit große Aufmerksamkeit gewidmet.

Aber es ist wichtig, die Sicherheit der Arbeitnehmer nicht aus den Augen zu verlieren.

Die Lebensmittelproduktion ist nicht viel anders als eine Produktionsstätte. Es gibt zahlreiche ähnliche Risiken, von denen einige durch den Zusatz von Lebensmittelprodukten und/oder die Vorsichtsmaßnahmen, die getroffen werden, um diese Produkte zu konsumieren, noch verschärft werden. Hier sind einige Beispiele für diese Risiken.

Zusammenfassung

Linienmanager	p.8
Lebensmittelingenieur	p.10
Produktionsmitarbeiter	p.12
Gesundheitskontrolleur	p.14
Verpackungsmitarbeiter	p.16
Auslieferungsfahrer	p.18
Kältetechniker	p.20
Elektromechaniker	p.22
Wartungstechniker	p.24

Stürze aus dem Stand

Die Gefahr des Ausrutschens und Stolperns besteht an fast allen Arbeitsplätzen. Zum Beispiel führt der Umgang mit Lebensmitteln häufig zur Bildung von Pfützen klebriger oder rutschiger Substanzen auf dem Boden. Die Sicherstellung einer regelmäßigen Reinigung ist wichtig, aber nicht ausreichend. Die Arbeitnehmer müssen Schuhe tragen, die für diese Bedingungen geeignet sind.

Die beste Rutschfestigkeit wird durch die Verwendung eines S4 SRC-Sicherheitsstiefels erreicht. Stiefel, die für die Lebensmittelindustrie entwickelt wurden, haben ein eckiges Sohlendesign, das die Griffbarkeit des Stiefels auf nassem oder fettigem Untergrund maximiert. In einigen Fällen, in denen das Rutschen ein großes Risiko darstellt (Molkerei, Fischgeschäft), können Sie sich für eine flache, granulierte Sohle entscheiden, die eine höhere Rutschfestigkeit bietet.



Die Verwendung eines **S4 SRC-Sicherheitsstiefels** bietet die beste Rutschfestigkeit.

EN ISO 20345: Die Norm regelt die grundlegenden und zusätzlichen Anforderungen an Sicherheitsschuhe. Was sagt die Norm über die Rutschfestigkeit aus?

Die Rutschfestigkeit der Sohle wird durch die SRA-, SRB- und SRC-Tests dargestellt.

SRA: Test auf Keramikböden mit Zusatz von Natriumlaurylsulfat (NaLS), das als Reinigungsmittel oder Haushaltsprodukt betrachtet werden kann.

SRB: Test sur un sol acier avec ajout de glycérine qui peut être considéré comme de l'huile. Test auf Stahlboden mit Zusatz von Glycerin, das als Öl betrachtet werden kann.

Die SRA- und SRB-Tests werden durchgeführt, indem der Schuh in einem Winkel von 7° geneigt wird und dann einer Kraft von 500 N mit dem Zusatz von Natriumlaurylsulfat (SRA) oder Glycerin (SRB) ausgesetzt wird. **Um die Leistungsstufe SRC zu erhalten, müssen die Stufen SRA + SRB validiert werden.**

Anforderungen für SRA:

- Das Abrutschen der Ferse nach vorne muss sein: $\geq 0,28$
- Flaches Vorwärtsrutschen muss sein: $\geq 0,32$

Anforderungen für SRB:

- Das Abrutschen der Ferse nach vorne muss sein: $\geq 0,13$
- Flaches Vorwärtsrutschen muss sein: $\geq 0,18$

Schädliche Substanzen

In der Lebensmittelproduktion können viele schädliche Substanzen verwendet werden.

Der Schutz vor gefährlichen Chemikalien beginnt mit der Ausbildung und Schulung von Fachkräften. Stellen Sie sicher, dass den Mitarbeitern toxikologische Datenblätter zur Verfügung stehen und dass sie über die Risiken der im Arbeitsbereich verwendeten Chemikalien geschult wurden, damit sie besser wissen, welche PSA sie tragen müssen.

Es gibt verschiedene Arten von Atemschutz und es ist wichtig, die Risiken zu identifizieren, um den richtigen Schutz zu erhalten.

Eine Einwegmaske FFP1/2 oder 3 kann in manchen Situationen ausreichend sein. In anderen Fällen ist ein umfassenderer Schutz erforderlich, wie z. B. eine Vollmaske mit Filterpatronen. Es ist wichtig, die verwendeten Chemikalien zu identifizieren, um den richtigen Schutzfilter zu erhalten.



Die Verwendung einer **FFP3-Maske** schützt vor festen und/oder flüssigen Aerosolen, die als giftig eingestuft werden.

EN149: Filterhalbmasken

Prüfung auf Stoßfestigkeit, Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Temperatur, Flamme und Atemwiderstand.

- P1 Nicht toxische Stäube und/oder Aerosole auf Wasserbasis.
- P2 Feste und/oder flüssige Aerosole, die schwach giftig oder reizend sind.
- P3 Feste und/oder flüssige Aerosole, die als giftig eingestuft werden.

EN140: Wiederverwendbare Halbmaske

EN136: Wiederverwendbare Vollmaske

Gefährlicher Lärm

Maschinen neigen dazu, Lärm zu verursachen. Es ist wichtig, dass Sie die Lärmrisiken in Ihrer Anlage bewerten und den besten Schutz wählen, indem Sie die Intensität und die Dauer der Exposition berücksichtigen. Der Schutz muss den Lärm auf ein Niveau bringen, das für die Gesundheit des Arbeitnehmers nicht schädlich ist, wobei jedoch ein übermäßiger Schutz vermieden werden muss, der den Arbeitnehmer von seiner Umgebung abschneiden würde.

- ▶ **Ein blauer Gehörschutz** (Lebensmittelindustrie) ist visuell leicht erkennbar.
- ▶ **Die metallgefüllten Ohrstöpsel** sind magnetisch und mit Röntgenstrahlen erkennbar.
- ▶ **Eine Kordel verhindert, dass der Schutz verloren geht.** Sie muss ebenfalls erkennbar sein.



Die Verwendung eines **erkennbaren, blauen Gehörschutzes** mit Kordel gewährleistet einen optimalen Schutz für den Lebensmittelsektor.

EN352-1: Kapselgehörschützer.

EN352-2: Ohrstöpsel.

EN352-3: An Sicherheitshelmen befestigte Kapselgehörschützer. Anforderungen an Konstruktion, Design, Leistung und Prüfverfahren. Erfordert die Bereitstellung von Informationen über die Eigenschaften.

Anforderungen Richtlinie 2003/10/EG: Mindestvorschriften für den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch 8-Stunden-Lärm

bei ≥ 85 dB(A): Gehörschutz obligatorisch

bei ≥ 80 dB(A) und < 85 dB(A): Gehörschutz zur Verfügung des Arbeitnehmers

bei > 75 dB(A) und < 80 dB(A): Gehörschutz empfohlen

Gefahr von Spritzern (Augen/Gesicht)

Die Schutzbrille soll die Augen vor äußeren Einflüssen wie Splitter, Staub und Strahlung schützen.

Das mechanische Risiko entsteht durch das Wegschleudern von Partikeln oder Staubwolken, die eine abrasive Wirkung haben. Das chemische Risiko besteht in der Projektion von Pulvern, Aerosolen, Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen, die reizend, giftig oder schädlich sind und mit den Bestandteilen des Auges reagieren. Biologische Risiken entstehen durch das Eindringen von infektiösen viralen, bakteriellen oder pilzlichen Partikeln mit dem Risiko einer Kontamination.

EN166: Augenschutz / gilt für alle Arten von Augenschutz gegen Gefahren, die das Auge schädigen können, mit Ausnahme von nuklearer Strahlung, Röntgenstrahlen, Laseremissionen und IR-Strahlung, die von Niedrigtemperaturquellen ausgestrahlt wird. Gilt nicht für Augenschutzgeräte, für die separate Normen existieren.



Heiße thermische Risiken

Die nach EN 407 genormten Handschuhe sind für den Schutz gegen thermische Risiken wie Feuer, Kontaktwärme, Konvektionswärme, Strahlungswärme, Spritzer von geschmolzenem Metall usw. konzipiert.

EN 407-Handschuhe werden jedoch häufig in der Lebensmittelindustrie verwendet, um vor Kontakthitze zu schützen, z. B. bei der Handhabung von Produkten, die aus einem Ofen kommen.



EN407: Kontaktwärme. Bei diesem Test wird die Temperatur gemessen, bei der die Innentemperatur des Handschuhs ansteigt. Die Wärmequelle liegt zwischen 100 und 500 °C und die Innentemperatur des Handschuhs sollte in den ersten 15 Sekunden der Exposition normalerweise nicht mehr als 10 °C betragen. Schutzklassen von 0 bis 4.



Mechanische Risiken & Schnittverletzungen

Klingen sind in einem Lebensmittelverarbeitungsbetrieb recht häufig, was darauf hindeutet, dass der Schutz vor Schnittverletzungen ebenfalls üblich ist.

Handverletzungen gehören zu den häufigsten Verletzungen in der Berufswelt. Dies gilt umso mehr in der Lebensmittelindustrie, wo das Risiko von Schnittverletzungen noch größer ist als anderswo: ob beim Schneiden von Gemüse, Fleisch, Reinigen von Schneidemaschinen, Schärfen von Klingen...



EN388 : 2016 Gilt für Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken und umfasst Tests zur Beurteilung der Widerstandsfähigkeit von Textilien und Leder:

- Abriebtest
- Coupertest - Schnitttest
- Reißfestigkeit
- Durchstoßfestigkeit



Schnittfeste Handschuhe sind von B bis F genormt und können mit einer Manschette kombiniert werden, um dem gewünschten Zweck zu entsprechen.

Lebensmittelkontamination

Jeder Arbeiter, der in Fabriken arbeitet und/oder mit Lebensmitteln umgeht, muss Schutzkleidung tragen, die seine Kleidung nicht verschmutzt und eine Kreuzkontamination der Umgebung verhindert. Dies bedeutet, dass die Träger sauber bleiben und die Lebensmittel nicht kontaminiert werden können.

Das Tragen von Handschuhen, die für den „Kontakt mit Lebensmitteln“ zugelassen sind, ist obligatorisch. Ebenso wie das Tragen einer Haube, um beispielsweise zu verhindern, dass eine Haarsträhne in eine Zubereitung fällt und diese kontaminiert.

Das Risiko einer Lebensmittelkontamination erfordert einen Stiefel ohne Unebenheiten, um das Waschen und die Beseitigung aller organischen Ablagerungen zu erleichtern. Die Sohle muss über Ablaufkanäle für Flüssigkeiten und Feststoffe verfügen, um eine optimale Reinigung zu ermöglichen und die Gleitfähigkeit zu erhalten.



Die Lebensmittelverträglichkeit wird durch die **Verordnung (EG) Nr. 1935/2004** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, geregelt.

Risiken im Zusammenhang mit Kälte

Kühlhäuser, Kühlräume, Arbeiten im Freien im Winter... Viele Arbeitssituationen setzen die Arbeitnehmer natürlicher oder künstlicher Kälte aus. Diese direkte Exposition gegenüber Kälte birgt Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer. Sie begünstigt auch das Auftreten von Unfällen. Wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C liegt, ist Wachsamkeit geboten. Die wirksamste Vorbeugung besteht darin, die Arbeitszeit in der Kälte zu vermeiden oder zu begrenzen.

Um sich vor Kälte zu schützen, ist es ideal, mehrere Schichten Kleidung zu tragen, um die Wärmeisolierung durch die in und zwischen den Schichten eingeschlossene Luft zu verbessern.

Drei Schichten übereinander sind das Minimum: eine Unterwäsche, um Schweiß abzuleiten, eine Fleece-Schicht, um Kälte zu isolieren und ein langer, wattierter Parka, um vor Kälte zu schützen.

Handschuhe, die der Norm EN511 entsprechen, sind für die Lebensmittelindustrie bestimmt, für die Handhabung von gefrorenen Produkten, trockenen und nicht sterilisierten Lebensmitteln in kalter oder gekühlter Umgebung; oder einfach für die Handhabung in kalter Umgebung.



Die Verwendung von Produkten, die den **Normen EN511 (Handschuhe), EN342 oder EN14058 (Kleidung) und EN ISO 20345 CI (Schuhe)** entsprechen, gewährleistet Schutz gegen Kälte.



EN511: Gilt für Kältearbeitshandschuhe, die drei Tests unterzogen werden, um als dieser Norm entsprechend zu gelten:

- Widerstand gegen konvektive Kälte
- Widerstand gegen Kontaktkälte
- Wasserdichtigkeit des Handschuhs

EN342: Anforderungen und Testmethoden für die Leistung von Kälteschutzkleidung bei Temperaturen unter -5 °C (Kältetechniker/extreme Kälte).

Es werden 3 Tests durchgeführt:

- Schaufensterpuppe: Empfehlung einer Tragezeit in Abhängigkeit von der Temperatur und dem Aktivitätsniveau des Trägers.
- Luftdurchlässigkeit: winddicht.
- Widerstand gegen Wasserdurchdringung: wasserdicht.

EN14058: Anforderungen und Prüfverfahren für die Leistung von Kleidungsstücken (Westen, Jacken, Mäntel, Hosen) zum Schutz vor kühlem Klima (Verwendung bei mäßig niedrigen Temperaturen von -5 °C und höher zum Schutz vor lokaler Auskühlung der Haut). Die Kleidung wird für Tätigkeiten im Freien verwendet, z. B. in der Bauindustrie, kann aber auch für Tätigkeiten in geschlossenen Räumen verwendet werden, z. B. in der Lebensmittelindustrie. In diesem Fall ist es nicht immer notwendig, dass die Kleidung wasserdicht oder wasserabweisend ist.





Elektrische Risiken

Industrielle Maschinen benötigen elektrische Energie, um zu funktionieren, daher müssen Sie elektrische Risiken in Ihren Präventionsverfahren berücksichtigen. Die Überprüfung der Verkabelung, der Schutz von spannungsführenden Teilen, die Erdung von Geräten sowie Sperr- und Verriegelungsverfahren sind alles Elemente, die in einer Lebensmittelfabrik berücksichtigt werden müssen.

Eines der größten Risiken ist der elektrische Lichtbogen, der durch die Wucht der Explosion Verletzungen verursacht und durch den starken Temperaturanstieg Verbrennungen hervorruft. Eine geeignete Kleidung, die der Norm 11682 entspricht, in Verbindung mit einem Schutz für Kopf, Gesicht und Hände ist unerlässlich, um insbesondere an einem Stromzähler zu arbeiten. Spezielle Schuhe zum Schutz vor elektrischen Gefahren können erforderlich sein.



Eine **Kombination aus mehreren Schutzmaßnahmen** kann erforderlich sein, um den Benutzer gut zu schützen.



GS-ET 29 : Anforderungen, Leistung, Prüfverfahren für Gesichtsschutzschirme, die Schutz gegen Lichtbögen bieten..

EN50365 : Elektrisch isolierende Helme zur Verwendung auf oder in der Nähe von Anlagen, die unter Spannung stehen, die 1000 VAC oder 1500 VDC nicht überschreitet (elektrische Klasse 0).

EN16350 : Elektrostatische Eigenschaften für Schutzhandschuhe. Betrifft die Anforderungen an Handschuhe, die in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX) verwendet werden.

EN ISO 61340-5-1 : Elektrostatische Eigenschaften für Schutzhandschuhe. Betrifft die Anforderungen an Handschuhe, die in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX) verwendet werden.

Obwohl diese Liste der Gefahren, denen Sie in der Lebensmittelindustrie begegnen können, bei weitem nicht vollständig ist, bietet sie Ihnen einen guten Ausgangspunkt **für Ihre Risikoanalyse und die Einführung geeigneter PSA.**

Produktion Linienmanager



PO110
Elastischer Rand für eine perfekte Passform für alle Formen

CONICDE010
Ein hoher Schutz (SNR36dB) gegen Lärm ist erkennbar

M1205V
4-lagig, passt sich jeder Gesichtsform an und erleichtert die Bewegungen des Gesichts

V1450B100
Schwarze Farbe, ideal für verschmutzte Umgebungen

BLOUSPO
Idealer Schutz gegen Schmutz

AEROFOOD S4 SRC
Leichte Stiefel mit einem klaren Design, die täglichen Komfort und eine respektierte Hygiene ermöglichen

PO110



Runde Haube. Polypropylen-Vlies 10 g/m². Elastischer Rand. Durchmesser: 53 cm. 100 Stück-Spenderbox.

M1205V



Schachtel mit 10 Stück filtrierende Halbmasken FFP2 aus Synthetikvlies. Maske mit 4 faltbaren Teilen, passt zu jeder Gesichtsförm. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. High-Performance-Ausatemventil. Einzeln verpackt. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerverschleißzeit.

CE EN149

BLOUSPO



Kittel. Polypropylen-Vlies 30 g/m². Verschluss mit 4 Druckknöpfen. Hemdkragen. Eingesetzte Ärmel. 2 aufgesetzte Taschen. Nahrungsmittelkompatibilität. Einzeln verpackt.

AEROFOOD S4 SRC



Schaft: Spezifische PU Aerofit-Formel. Futter: dünner, elastischer Polyesterjersey. Einlegesohle: PU, 2-lagig, vorgeformt und herausnehmbar. Kappe: Edelstahl. Außensohle: Spezielle PU Aerofit-Formel.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

HELIUM2 DETECTABLE



Ultraleichte Brille aus Polycarbonat mit einteiliger Scheibe. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Dünner und flexibler Rahmen. Geeignet für lange Verwendung.

CE EN166 EN170 ANSI ANSH-ISEA 287.1 1 FT/FT 2C-1.2 Z87+ U6 L1.3

CONICDE010



Beutel mit 10 Paar Gehörschutzstöpseln aus Polyurethan, am Nylonband Messing- und Eiseneinsätze, geeignet fuer die Nahrungsmittel Industrie. Detektierbar und mehrfach verwendbar. (9 Paare im Beutel und 1 Paar in der Aufbewahrungsdose).

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

V1450B100



Nitril ungepudert. Nahrungsmittelkompatibilität. AQL 1,5. 100 Einweghandschuhe-Schachtel.

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

Zusätzliche Lösungen

PO115



HELIUM2 BLUE BLOCKER



M1200



CONICFIRDE010



V1400PB100



VE920



VE830



VE440



PO109



TABPU



SURCHPE



KEMIS S4 CI SRC



ORGANO S4 SRA



Produktion
Ernährungsingenieur



HEKLA2
 Eine leichte, umhüllende Überbrille

M1305V
 Ein Hochleistungsventil zur Reduzierung von Beschlag, Hitze und Feuchtigkeit, das eine bessere Atmungsaktivität bietet

VE830
 Chloriertes Innenfutter für ein geringeres Allergierisiko

TABPU
 Eine anpassbare Größe, um nicht bei der Arbeit behindert zu werden

PHYSIOMC OB SRA
 Erleichterte Ableitung von Flüssigkeiten und Feststoffen durch hohe und breite Stollen

P0115



Kinn-/Bartschutz. Polypropylen-Vlies 10 g/m². Elastikband. 100 Stück-Spenderbox.

HEKLA2



Überbrille aus Polycarbonat mit einteiliger Scheibe. Seitenschutz. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Biegsame Polycarbonatbügel. Für alle Korrekturgläser geeignet.

CE EN166 1 FT/FT EN170 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA 287.1 Z87+ U6

M1305V



Schachtel mit 10 Stück filtrierende Halbmasken FFP3 aus Synthetikvlies. Maske mit 4 faltbaren Teilen, passt zu jeder Gesichtsförm. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. High-Performance-Ausatemventil. Einzeln verpackt. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerverschleißzeit.

CE EN149

CONICFIRDE010



Beutel mit 10 Paar detektierbaren und wiederverwendbaren TPR-Ohrstöpseln mit Kunststoffkordel. Metall- und Messinginsatz, geeignet für den Lebensmittelbereich. Kann mit oder ohne Band verwendet werden (5 Paare in Beutel + 1 Paar in Kunststoff - Aufbewahrungsdose).

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

VE830



Feines Nitril. Chlorinierte und glatte Innenseite. Länge: 33 cm. Dicke: 0,20 mm.

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

BLOUSPO



Kittel. Polypropylen-Vlies 30 g/m². Verschluss mit 4 Druckknöpfen. Hermokragen. Eingesetzte Ärmel. 2 aufgesetzte Taschen. Nahrungsmittelkompatibilität. Einzeln verpackt.

PHYSIOMC OB SRA



Schaft: PVC. Futter: Polyester. Sohle: PVC.

CE EN ISO 20347 OB SRA

TABPU



Schürze. Elastischer Gurt mit Haken. Einstellbarer Gürtelverschluss Abmessungen: 115 cm x 90 cm. Dicke: 0,30 mm. Epaisseur: 0,30 mm. 100% Polyurethan 355 g/m².

CE

Zusätzliche Lösungen

P0110



BALBI2



PITON2 CLEAR



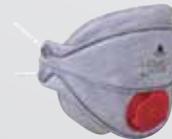
CONICDE010



M6400 CHEMKIT



M1305VV



M1300SM15 SPIDERMASKP315



V1310



V1340



V1400B100



P0106



KEMIS S4 CI SRC



Kontrolle, Analyse und Labor

Produktionsmitarbeiter

HELIUM2 DETECTABLE
Eine extrem leichte, bequeme Brille
mit sehr gutem Halt

V1400PB100
Eine gepuderte Innenseite
erleichtert das Anziehen des
Handschuhs

KEMIS S4 CI SRC
Ein Schaft ohne Unebenheiten, der
die Desinfektion erleichtert
Eine Außensohle mit einem hohen
Maß an Rutschfestigkeit

PO110



Runde Haube. Polypropylen-Vlies 10 g/m². Elastischer Rand. Durchmesser: 53 cm. 100 Stück-Spenderbox.

HELIUM2 DETECTABLE



Ultraleichte Brille aus Polycarbonat mit einteiliger Scheibe. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Dünner und flexibler Rahmen. Geeignet für lange Verwendung.

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

CONICFIRDE010



Beutel mit 10 Paar detektierbaren und wiederverwendbaren TPR-Ohrstöpseln mit Kunststoffkordel. Metall- und Messinginsatz, geeignet für den Lebensmittelbereich. Kann mit oder ohne Band verwendet werden (5 Paare in Beutel + 1 Paar in Kunststoff - Aufbewahrungsdose).

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

HM11001U



Spenderbox 50 Stück Einwegmasken für den medizinischen Praxisbedarf des Typs II. Medizinprodukt der Klasse 1. 3-lagig. Anpassbarer Nasenbügel. Haltegummi um die Ohren. Polypropylen-Vlies.

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

BLOUSPO



Kittel. Polypropylen-Vlies 30 g/m². Verschluss mit 4 Druckknöpfen. Hemdkragen. Eingesetzte Ärmel. 2 aufgesetzte Taschen. Nahrungsmittelkompatibilität. Einzeln verpackt.

V1400PB100



Nitril gepudert. Nahrungsmittelkompatibilität. AQL 1,5. 100 Einweghandschuhe-Schachtel.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5
TYP B JKT

KEMIS S4 CI SRC



Schaft: PVC. Futter: Baumwolljersey. Einlegesohle: herausnehmbar, waschbar und isolierend. Fersensporn. Schutzspitze: rostfreier Stahl. Sohle: PVC - Nitril.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

Zusätzliche Lösungen

PO115



BALB12



M1100VB



M1100



CONICDE010



VENICUTB00



VENICUT10



V1400B100



PO106



PO109



TABPU



SURCHPE



ORGANO S4 SRA



Kontrolle, Analyse und Labor

Gesundheitskontrollleur



ZIRCON1

Ein leichter Helm für ganztägigen Tragekomfort

HELIUM2 DETECTABLE

Eine Brille mit doppelten Einspritzbügeln für langes, entspanntes Tragen

M1205V

4-lagig, passt sich jeder Gesichtsförm an und erleichtert die Bewegungen des Gesichts

CONICFIRDE010

Das dreiflügelige Design sorgt für eine bessere Abdichtung und Geräuschdämpfung

BLOUSPE

Verschluss mit 3 Druckknöpfen und Hemdkragen, ideal für Besucher und Referenten

V1400PB100

Einfaches Anziehen des Handschuhs dank der gepuderten Oberfläche

NITRIC SB FO SRC

Eine SRC-Laufsohle mit hoher Leistung dank ihres speziellen Stollens, die sich perfekt für feuchte Oberflächen, Fischgeschäfte oder die Milchindustrie eignet.

ZIRCON1



Bauhelm aus Polypropylen (PP) oder hochwiderstandsfähigem Polyethylen (HDPE) mit Anti-UV-Behandlung. Polyethylen-Innenausstattung (LDPE) mit 8 Befestigungspunkten. Frottee-Schweißband. Justierband anpassbar für Kopfweiten von 53 bis 63 cm. Elektro Isolation bis 1000 VAC oder 1500VDC. Standard-Steckschlitz für das Zubehör. Befestigungen für den Kinnriemen mit 2 oder 4 Punkten.

CE EN397 EN50365
-10°C +50°C
440VAC
KLASSE 0

M1205V



Schachtel mit 10 Stück filtrierende Halbmasken FFP2 aus Synthetikvlies. Maske mit 4 faltbaren Teilen, passt zu jeder Gesichtsförmigkeit. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. High-Performance-Ausatemventil. Einzeln verpackt. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerversehrleizeit.

CE EN149

V1400PB100



Nitril gepudert. Nahrungsmittelkompatibilität. AQL 1,5. 100 Einweghandschuhe-Schachtel.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5
TYP B
JKT

NITRIC SB FO SRC



Schaft: PVC. Futter: Baumwoll-Jersey. Knöchelschutz. Schutzspitze: rostfreier Stahl. Sohle: PVC - Nitril.

CE EN ISO 20345
SB FO
SRC

HELIUM 2 DETECTABLE



Ultraleichte Brille aus Polycarbonat mit einteiliger Scheibe. Integrierter Nasensteg aus Polycarbonat. Dünnere und flexibler Rahmen. Geeignet für lange Verwendung.

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

CONICDE010



Beutel mit 10 Paar Gehörschutzstöpseln aus Polyurethan, am Nylonband Messing- und Eiseneinsätze, geeignet fuer die Nahrungsmittel Industrie. Detektierbar und mehrfach verwendbar. (9 Paare im Beutel und 1 Paar in der Aufbewahrungsdose).

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

PO110



Runde Haube. Polypropylen-Vlies 10 g/m². Elastischer Rand. Durchmesser: 53 cm. 100 Stück-Spenderbox.

BLOUSPE



Besucherkitel aus Polyäthylen 18 µm. Verschluss mit 3 Druckknöpfen. Hemdkragen. Raglan-Ärmel. 100 Stück-Spenderbox.

Zusätzliche Lösungen

QUARTZ I



VISOR PC



VISOR HOLDER



PACAYA LYVIZ



SAJAMA



PO115



M6400 CHEMKIT



GALAXY ROTOR



CONICFIRDE010



V1340



VE440



VE830



VE920



PO106



KITVI

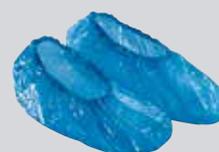


TABPU



PHYSIOHC OB SRA

SURCHPE



Logistik

Verpackungsmitarbeiter



M1105

Ein 4-lagiges, klammerfreies Design, das durch den Nasensteg erkennbar ist.

V1400B100

Ein puderfreier Handschuh, um das Risiko einer Kontamination zu vermeiden

PO110



Runde Haube. Polypropylen-Vlies 10 g/m². Elastischer Rand. Durchmesser: 53 cm. 100 Stück-Spenderbox.

M1105



Schachtel mit 20 Stück filtrierende Halbmasken FFP1 aus Synthetikvlies. Maske mit 4 faltbaren Teilen, passt zu jeder Gesichtsform. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. Einzeln verpackt. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerverschleißzeit.

CE EN149

V1400B100



Nitril ungepulvert. Nahrungsmittelkompatibilität. AQL 1,5. 100 Einweghandschuhe-Schachtel.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5



TYP B
J K T

BLOUSPO



Kittel. Polypropylen-Vlies 30 g/m². Verschluss mit 4 Druckknöpfen. Hemdkragen. Eingesetzte Ärmel. 2 aufgesetzte Taschen. Nahrungsmittelkompatibilität. Einzeln verpackt.

M2PA3STRF



Hose. Adjusted-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 63% Polyester 34% Baumwolle 3% Elasthan 260 g/m².

Ein taillierter Damen-Stretch-Schnitt für mehr Bewegungsfreiheit

CE EN14404



TYP 2
VERSUCH 1

MIAMI S2 SRC



Schaft: Mikrofaser/PU. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: eingespritzt - Mono-Density-PU.

wasserdichtes Obermaterial aus Microfaser

CE EN ISO 20345
S2
SRC

Zusätzliche Lösungen

BRAVA2 CLEAR AB



IRAYA CLEAR



INTERLAGOS LIGHT



CONICMOVE01



VENICUTCM1



VENICUTC05



VENICUT10



BALI



OLINO



GDOON



M6PAN



M2PA3STR



Wartung, Technik, Bauarbeiten

Kältetechniker

CONIC010

Hochleistungsfähige Einwegstöpsel, die bequem und angenehm zu tragen sind

NORDLAND & ICEBERG

Schutz vor extremer Kälte dank des Isolationsmaterials nach EN342

W736

Das Design garantiert optimalen Schutz bis -30 °C.

ESKIMO

Die PU-Außensohle garantiert optimalen Schutz bis -30 °C

JURA



Mütze mit doppelter Dicke aus Acryltricot.

CONIC010



Beutel mit 10 Paar Einweggehörschutzstöpsel aus Polyurethan. Taschenpackung mit 2 Stöpseln.

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

NORLAND



Parka. Wasserdichte Nähte. Abnehmbare Kapuze. Kragen mit Fleece gefüttert für mehr Komfort. Zwei-Wege-Reißverschluss unter Abdeckblende. Verstellbare Taille und Bund mit Kordelzug, 7 Taschen. Polyurethan beschichteter Stoff aus Oxford-Polyester. Futter aus gepolstertem Taft/Polyester.

CE EN342 0.358 M².K/W (B) 3 X

W736



Innenseite aus 100% Acryl 10er Teilung. Aussenseite aus 100% Polyamide, 15er Teilung. Komplette Latexbeschichtung. Zweite Latex-Schaumbeschichtung auf Handrücken und Fingerspitzen.

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

ICEBERG



Warme Hose. Wasserdichte Nähte. Verstellbarer Bund mit Kordelzug. Verstellbare Träger. Vorgeformte Ellenbogen und Knie. 5 Taschen. Polyurethan beschichteter Stoff aus Oxford-Polyester. Futter aus gepolstertem Taft/Polyester.

CE EN342 0.358 M².K/W (B) 3 X

ESKIMO



Kanadische Sicherheitstiefel. Schaft: PU und Polyester. SNOWTEX™ pelzgefütterter und DELTA-TEX™ wasserfest Membrane aus Polyester + pelzgefütterter Kragen aus Polyester. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt – Filz. Außensohle: eingespritzt – Dual-Density-PU, bis -30 °C beständig. Nicht magnetischer Stiefel.

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

Zusätzliche Lösungen

QUARTZ UP IV



WINTERCAP



KAIZIO



HELIUM2 CLEAR



INTERLAGOS NB



INTERLAGOS



VV750



VV903



VE728



KOLDYTOP



KOLDYPANT



VERNON



JUMPER3 S3 HC



Wartung, Technik, Bauarbeiten

Elektromechaniker

**DIESE KLEIDUNG
IST NICHT FÜR DIE
BESTÄNDIGKEIT GEGEN
ELEKTRISCHE SCHLÄGE
NORMIERT**

ONYX

Ein leichter, ausgewogener Design-Helm für Elektriker für lang anhaltenden Komfort

VV914

Hervorragende Flammhemmung durch Neopren-Schaumstoff

MEMPHIS S1P SRC ESD

Langlebiger Schutz durch nahtlose Konstruktion.

ONYX



ABS doppelte Schale (Dual Shell) Schutzhelm mit einklappbarem PC-Visier. Sportliches und dynamisches Design. 3 Textilbänder mit 6 Befestigungspunkten. Schweißband aus Frottee. Verstellbar: Kopfumfang von 53 bis 63 cm mit Rotor One-D Drehknopf. 2 mögliche Positionen für den Kopfumfang (hoch/ tief) für verbesserten Tragekomfort. Retro-reflektierende Aufkleber. Elektrische Isolierung bis 1 000 VAC/ 1 500 VDC, Lichtbogenschutzklasse 1 (GS-ET 29). Sichtfeld mit Antibeslag- und Antikratzbehandlung (N und K) und Schutz gegen Lichtbögen und Schutz gegen flüssige Metallspritzer und heiße Flüssigkeiten.

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

MYSEN2



Softshelljacke mit abnehmbaren Ärmeln. Verschluss durch Kälteschutz-Reißverschluss. Ärmelabschlüsse mit Schrägband versäumt. 5 Taschen. „Softshell“-Gewebe, 96 % Polyester, 4 % Elasthan.

VV914



Para-Aramid/Glasfaser/Modacryl. Schaumstoff-Neopren-Beschichtung auf Handfläche und Fingerspitzen. 10er Teilung.

CE EN388 EN407 **ASTM**
3 X 4 3 E **4 2 X X X X** **50 (CAL/CMF)**

M5PA2



Hose. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 8 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Stoff aus 60% Baumwolle 40% Polyester 270 g/m². Einsätze: Polyamid und Polyester Oxford.

CE EN14404
TYP 2
VERSUCH 1

MEMPHIS S1P SRC ESD



Oberseite: mit eingespritztem PU auf Mesh. Futter: Polyester. Einlegesohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: vulkanisiert - Phylon. Laufsohle: Gummi Nitril. Nicht magnetischer Sicherheitsschuh.

CE EN ISO 20345 EN61340
S1P HRO **ESD**
SRC

Zusätzliche Lösungen

QUARTZ UP III



VISOR U



VISOR FLASH



M1200SM



GOTEBORG



M5VE2



M2PA3F



M2PA3



BOSTON S1P



Wartung, Technik, Bauarbeiten

Wartungstechniker



IRAYA CLEAR

Eine Brille mit innovativem und modernem Design, die für eine bessere Sichtbarkeit eng umschlossen ist

INTERLAGOS NB

Durch die hintere Befestigung kann sie mit einem Helm kombiniert werden.
Die eng anliegenden Muscheln bieten einen perfekten Schutz.

M1205V

Ein idealer Schutz für den langfristigen Gebrauch in einer aggressiven Umgebung.

VENICUTD06

Der dünnste Allzweckhandschuh auf dem Markt, der die Umwelt und die Menschen bei der Arbeit schützt

M2PA3STR

Eng anliegender Stretchnschnitt für mehr Bewegungsfreiheit

JUMPER3 S3 SRC

Eine Laufsohle, die speziell entwickelt wurde, um ein Höchstmaß an Rutschfestigkeit zu gewährleisten (+30 % gegenüber der Norm ISO 20345)

IRAYA CLEAR



Polycarbonatbrille. Sportliches Design. Gestell aus Polycarbonat für ein Plus an Tragekomfort und eine verstärkte Stabilität.

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

M1205V



Schachtel mit 10 Stück filtrierende Halbmasken FFP2 aus Synthetikvlies. Maske mit 4 faltbaren Teilen, passt zu jeder Gesichtsform. Anpassbarer Nasenbügel mit Schaum-Dichtlippe. High-Performance-Ausatemventil. Einzeln verpackt. DOLOMIT optionale Prüfung für längere Dauerverschleißzeit.

CE EN149

M2VE3



Jacke. Elastische Ärmelbündchen. Beidseitig elastische Bundeinsätze. 7 Taschen davon 1 Innentasche. Denim gewebt: 65% Polyester 35% Baumwolle 245 g/m².

CE

M2PA3STR



Hose. Adjusted-Schnitt. Beidseitig elastische Bundeinsätze. Vorgeformte Knie. 7 Taschen, darunter 1 Zollstocktasche. Denim gewebt: 63% Polyester 34% Baumwolle 3% Elasthan 260 g/m².

CE EN14404 TYP 2 VERSUCH 1

INTERLAGOS NB



Kapselgehörschutz, Nacken-Bügel. Textiler Stützgurt. Metall-Kopfbügel. Schalen aus hochflexiblem ABS. Kapsel gepolstert mit Synthetikschaum.

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

VENICUTD06



Hochleistungsfaser DELTAnocut®. Mikro-Nitrilschaumbeschichtung auf der Handfläche und Fingerspitzen. 18er Teilung.

CE EN388 EN407 EN16350 ANSI 3 X 3 1 D X 1 X X X X A4

OLINO



Sweatshirt-Pullover. Schulter- und Ellbogenverstärkung. Strickbund an Ärmel und Taille. Molton 65% Polyester 35% Baumwolle 260 g/m². Verstärkungen: Polyester Oxford beschichtet mit Polyurethan.

JUMPER3 S3 SRC



Schaft: Narbenleder, S3 wasserfest. Futter: Mesh und Polyamid. Innensohle: Auswechselbar vorgeformt - Oberseite Polyester mit EVA. Sohle: Injizierter 2-Dichten-PU.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

Zusätzliche Lösungen

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



