

---

Oleme võimalised pakkuma kokku 11 toodet. Kõigi toodete tootjatel on ISO 9001 sertifikaat või esitatud detailne kvaliteedi tagamise süsteemide kirjeldus. Tooted ei ole pärit sanktsioneeritud piirkondadest.

Pakutavad tooted:

**#1 CBRN ülikond** – DuPont „TyChem 4000S with socks”

**#2 Gaasimask** – DPI Sekur „C21 CBRN Full-Face Mask”

**#3 Kaitsekindad** – OUVRY „CBRN Protective Butyl Gloves”

**#4 CBRN filtreeriv ülikond** – SeynTex

**#5 Isiklik CBRN auto-injektor** – ChemProtect „Doublepen OA 2.0”

**#6 Isiklik CBRN-dekontaminatsiooni komplekt** – Fast Act „IDK”

**#9 Mitmekülgne dekontaminatsiooniseade** – Hispano Vema „ATILA”

**#10 Radiatsiooni detektor** – Mirion Technologies „RDS-32S/R”

**#11 Patrull- ja tuletõrjepaadi kemikaalide seire seade** – Research International „RSN 5120/5130”

**#12 CBRN Multitasking decontamination trailer** – Hispano Vema „RELIDE”

**#13 Gaasi filter** – DPI SEKUR „Dirin 230 NBC”

► **#1 - CBRN ülikond “DuPont TyChem 4000S with socks”**



DuPont on rahvusvaheline teadus- ja innovatsiooniettevõtte, mis on tuntud oma kõrgtehnoloogiliste materjalide ja keemiliste lahenduste poolest eri tööstusharudes. CBRN-valdkonnas (keemilised, bioloogilised, radioloogilised ja tuumaohud) on DuPont tunnustatud kvaliteetsete kaitseriide ja materjalide arendajana, mis pakuvad kaitset ohtlike ainete eest. Üks DuPonti peamisi tootesarju CBRN-kaitstes on Tychem® kaitseriided. Need ülikonnad on valmistatud spetsiaalsetest tõkkematerjalidest, mis kaitsevad mitmesuguste mürgiste kemikaalide ja bioloogiliste ohtude eest.



## “TyChem 4000S with socks”

Kapuutsi ja sokkidega varustatud kaitsekombinesoon. Liitekohad on tugevdatud - need on nii õmmeldud kui ka teibitud, tagamaks maksimaalse kaitse.

Kombinesoonil on topeltvarrukad ja pöidlaasad, mis aitavad varrukatel kindlalt paigal püsida. Elastsed kinnitused tagavad parema istuvuse ja tihenduse. Ees on topeltlukud.

## ► #2 - Gaasimask “C21 CBRN Full-Face Mask”



**DPI Sekur** on Itaalia ettevõtte, mis spetsialiseerub hingamiskaitsevahendite tootmisele ja arendusele. Ettevõtte juured ulatuvad 1920. aastatesse, mil Pirelli alustas esimeste gaasimaskide väljatöötamist Itaalia armeele. Kuni 1990. aastateni kuulus DPI Pirelli kontserni koosseisu, kuid pärast ärivaldkonna ümberkorraldusi jätkas ettevõtte iseseisvana. Alates 2021. aastast kuulub DPI Sekur **Leonardo Group**i koosseisu. DPI-l on oma arendus- ja katsetuslabor, kus töötatakse välja ning testitakse hingamiskaitsevahendusi ka kõige ekstreemsemates tingimustes.



## **“C21 CBRN Full-Face Mask”**

Turule toodud 2023. aastal, toodetud Itaalias. C21 mask on välja töötatud järgmise põlvkonna CBRN kasutajate vajadusi silmas pidades, et pakkuda maksimaalset kaitset ja mugavust ka kõige nõudlikumates keskkondades.

### **DISAIN JA MUGAVUS**

- Tipptasemel ja kompaktne disain – sobitub hästi kiivrite ja CBRN kaitseülikondadega.
- Arendatud õhuvoolusüsteem – vähendab hingamistakistust ja hoiab visiiri uduvaba.
- Spetsiaalne sisemask – vähendab CO<sub>2</sub> sisaldust maskis, mis aitab väsimust vältida.

### **TÕHUS KAITSE**

- Täiustatud CBRN kaitse (Proqares testiaruanne nr 105474).
- **Automaatne sulgeklapp** – DPI ainulaadne turvasüsteem takistab õhu sissetungimist filtri vahetamisel (ainult M21 mudelil).
- Töökindel ka äärmuslikes temperatuurides: testitud vahemikus -40°C kuni +70°C.
- Saadaval kolmes suuruses (S, M, L) – sobib erinevatele näotüüpidele.
- Vastab standardile **EN136:1998 klass 3**.
- Kõrge kaitse- ja sobivustegur tänu ergonoomilisele disainile.

### **FILTERITE ÜHILDUVUS**

- Universaalne filtriühendus: sobib 40 mm EN 148-1 ja NATO tüüpi filtritele.
- Külgsuutusega filtriühendus – võimalik paigaldada vasakule või paremale küljele, et mitte piirata vaatevälja.

### **TUGEV PANORAAMVISIIR**

- Lai vaateväli (Apave testiaruanne nr 22.1386.001.1).
- Ballistiline kaitse (Newton testiaruanne nr 10413-05031039).
- Vääristusteta vaade: visiir paikneb silmadele lähedal, et vähendada moonutusi.
- Optiline klass 1 – kõrgeim optilise kvaliteedi tase.
- Visiir on kriimustuskindel ja vastupidav keemilistele mõjudele.

## **ERINEVAD KINNITUSVÕIMALUSED**

- 3D-kangast rakmed – kerged, kiiresti pealepandavad, sobituvad hästi kiivritega.
- EPDM kummist rakmed – vastupidav ja tugev konstruktsioon.

Kaitsemaskil on hulgaliselt erinevat varustust - sidelahendused, joomissüsteem, erinevad visiirid, kandekotid jms. Filtrit saab paigaldada nii vasakule kui ka paremale poole.

### **▶ #3 - Kaitsekindad “CBRN Protective Butyl Gloves”**



---

Systèmes de protection NRBC

Prantsusmaal asuv ettevõtte, spetsialiseerub CBRN kaitsevahendite arendamisele, tootmisele ja tarnimisele. Ettevõtte tegutseb rahvusvaheliselt, omades kliente rohkem kui 55 riigis ja teenindades üle 200 kliendi.



### **“CBRN Protective Butyl Gloves”**

Spetsiaalsed CBRN-kaitsekindad on loodud kasutaja käte kaitsmiseks keemiliselt, bioloogiliselt ja radioloogiliselt saastunud keskkondades, tagades kaitse vedelate, gaasiliste ja aerosoolsete ohtude eest vähemalt 24 tunni vältel vastavalt NATO AEP-38 standarditele.

Kinnastel on CE-sertifikaat vastavalt määrusele 2016/425, mis kinnitab nende vastavust Euroopa Liidu ohutus- ja kvaliteedinõuetele. Kinnaste disain ühendab suurepärase mehaanilise vastupidavuse ja kõrge kasutusmugavuse, võimaldades täpseid ja tehnilisi liigutusi isegi kriitilistes olukordades – näiteks pulsi kontrollimine, veenikanüüli paigaldamine, väikeste esemete käsitlemine või puuteekraani kasutamine.

### **► #4 - CBRN filtreeriv kaitseülrikond “SeynTex”**



Seyntex asutati 1908. aastal ning on kaitseriideid valmistanud juba rohkem kui sada aastat. Teise maailmasõja ajal hakkas ettevõtte Belgias asuv linakudumistehas tootma lõuendikangast Briti armeele.

1990. aastatel kujunes pereettevõttest üks kõrgetasemeliste tekstiilide teerajajaid. Tänapäeval on Seyntex rahvusvaheliselt tunnustatud ekspert ja innovaator, pakkudes isikukaitseriietust ja -varustust nii kaitseväe kui ka avaliku ja erasektori turvalisuse tagamiseks.



Kõik Seyntexi CBRN kaitseülikonnad vastavad NATO AEP-38 standardile, tagades kõrgetasemelise kaitse. Seyntexi tehasel ja võtmetöötajatel on NATO SECRET julgeolekuloa tase, mis võimaldab tegeleda tundlike CBRN-teemadega. Ülikonnad ja kombinesoonid vastavad järgmistele standarditele:

- **STANAG 2521** (CBRN kaitseoperatsioonide nõuded)
- **ATP-3.8.1 VOL 1**
- **STANAG 4370, AECTP 200** (3. väljaanne), leaflet 2311/1 (keskkonnatingimuste nõuded)

Tekstiilide tootmine toimub järgides rahvusvahelisi standardeid, sealhulgas:

- **Oeko-Tex 100**, tooteklass II või samaväärne (ohutus nahaga kokkupuutel)
- **ASTM D 1230 / NF FIRE 029** või sarnane (leegikindlus)
- **EN ISO 12947** või sarnane (kulumiskindlus)
- **ASTM E 96** või sarnane (hingavus)
- **EN 20811 / DS ISO 811** või sarnane (veekindlus)

CBRN kaitseülikond on saadaval vähemalt kuues EL standardmõõdus: XS, S, M, L, XL ja XXL. Kõiki tooteid saab valmistada valitud värvi või kamo-mustriga vastavalt

kliendi esitatud värvikaartidele ja trükidisainile.

### **Laid-test vastavalt NATO AEP-38 standardile**

**Katsetingimused:** Difusioonivool, 5 g/m<sup>2</sup> (80% suhteline õhuniiskus, 30 °C, **48 tundi**, 1 µl tilgad)

**Proovi seisukord:** Originaalne (pesemata) ja pestud 10 korda vastavalt standardile **ISO 6330-4G-F**.

**Tulemused:**

*Penetratsioon pärast 48 tundi: < 4 µg*

→ Vastab **NATO AEP-38** nõuetele

### **Aurukatse vastavalt NATO AEP-38 standardile**

**Katsetingimused:** Konvektsioonivool, 11 mg/m<sup>3</sup> (80% suhteline õhuniiskus, 30 °C, 6 tundi, voolukiirus 5 m/s)

*NB! Seda testi ei saa praktiliselt teostada 48 tundi – see pole sõduritele realistlikult kohaldatav.*

**Proovi seisukord:** Originaalne (pesemata) ja pestud 10 korda vastavalt standardile **ISO 6330-4G-F**.

**Tulemused:**

*Penetratsioon pärast 6 tundi: < 200 mg·min/m<sup>3</sup>*

→ Vastab **NATO AEP-38** nõuetele

### **► #5 - Isiklik CBRN-ravimikomplekt, auto-injektor “Doublepen OA 2.0”**



ChemProtect.SK s.r.o. on spetsialiseerunud vastumürkide ja valuvaigistite uurimisele, arendusele ning müügile. Ettevõtte pakub kõrgekvaliteedilisi esmaabi auto-injektoreid, mis on mõeldud sõduritele närvimürkide mürgistuse, verejooksu ja valu kiireks leevendamiseks välitingimustes. Ettevõtte vastumürgivalik katab enamiku olemasolevatest antidootidest, mis on suunatud G- ja V-tüüpi närvimürkide ning organofosforiühenditest põhjustatud mürgistuste vastu.



Seadmed on töökindlad, vastupidavad ja lihtsalt kasutatavad, sobitudes ideaalselt sõjaväelise kasutuse nõudmistega reaalses lahinguolukorras.



### **“Doublepen OA 2.0”**

Poolautomaatne süsteseade, mis on mõeldud esmaabiks närvimürkide (G- või V-tüüpi) või organofosforpõhiste pestitsiidide mürgistuse korral. Seade on loodud kasutamiseks nii enesetarbeks kui ka teise isiku aitamiseks (buddy aid) pärast kaitsemaski ettepanemist, kuid enne dekontaminatsiooni ja meditsiinilise abi andmist.

Autoinjektor kuulub iga sõduri tavavarustusse ning süstib ravimid lihasesiseselt reie tagaosasse, olles suuteline läbistama mitmeid kihte riietust. Tegemist on ühekordseks kasutamiseks mõeldud seadmega, mis tarnib ühe kindla ravimiannuse.

### **Kahekambrilise autoinjektori koostis**

**1. kamber:** Obidoksiimdikloriid – 220 mg / 2 ml (atsetüülkoliini esteraasi taasaktiveerija)

**2. kamber:** (sisaldab nõela): Atropiinsulfaat – 2 mg / 2 ml (antikolingeriline ravim)

Autoinjektor koosneb korpusest, süstimismehhanismist ja kahekambrilisest ampullist (kassetist), mis sisaldab obidoksiimi ja atropiini ning süstimisnõela. Autoinjektori korpus on must, millel on pruun tähistus obidoksiimile ja kollane tähistus atropiinile. Seadmel on kaks sõrmust meenutavat väljaulatuvat osa, mis võimaldavad seda pimedas hõlpsalt tuvastada. Kõik tähistused ja märgised vastavad NATO STANAG standarditele.

### **▶ #6 - Isiklik CBRN-dekontaminatsiooni komplekt**

### **“Individual Decontamination Kit - IDK”**



FAST-ACT® on ettevõtte Timilon Corporation tütarbränd. Timilon on tehnoloogiaettevõtte, mis on spetsialiseerunud toksiliste kemikaalide, saasteainete ja lõhnade neutraliseerimiseks mõeldud kõrgtehnoloogiliste materjalide arendamisele ja turustamisele. Ettevõttel on tugev intellektuaalomandi portfelli ja tehniline pädevus, pakkudes kohandatud lahendusi erinevatesse sektoritesse: riigikaitse, tööstus, kaubandus ja keskkonnasäilitamine. Timilon Corporation on ainus FAST-ACT® toodete tootja.



### **“Individual Decontamination Kit - IDK”**

Pakendis sisalduvad:

#### **#1 - Decontamination Mitt - riided, pehmed pinnad**

Dekontaminatsioonikinnas, mis sisaldab rekatiivset pulbrit erinevate keemiliste ainete eemaldamiseks ja neutraliseerimiseks mitmesugustelt pindadelt. Sobib nii keemiliste relvade kui ka tööstuslike mürgiste ainete puhastamiseks nahalt, varustusele (HAZMAT, taktikaline).

#### **#2 - Powder Bottle Packs - maapinnal, suuremas koguses**

Pulbripudeli komplekt toimib kiiresti, et vähendada ohtu tööstuslike kemikaalidega tegeledes (happed, orgaanilised ühendid, gaasid, fosfori- ja väävliühendid, paljud tööstuslikud lahustid). Keemiline koostis seob ohtlikud ained pulbri pinnaga, vähendades aurustumist. Seda toodet võib ohutult kasutada ka tundmatute kemikaalide korral.

### **#3 - All Hazard Wipes -** riided, kõvad pinnad, nahk

Puhastuslapid pakuvad mugavat ja tõhusat lahendust keemiliste ja radioloogiliste ainete dekontaminatsiooniks. Sobib kasutamiseks inimkehal, riietusel, kinnastel, jalanõudel, relvadel jne.

Tooted säilivad 5 aastat tehasepakendis.

### **▶ #9 - Mitmekülgne dekontaminatsiooniseade "ATILA"**



Hispano Vema on ettevõtte, mis keskendub edasijõudnud tehnoloogiliste lahenduste kavandamisele, arendamisele ja tootmisele neljas võtmevaldkonnas: CBRN dekontamineerimine, logistikasüsteemid ja välitingimustes haiglad, veepuhastus ja mobiilsus ning telekommunikatsioonisüsteemid. Hispano Vema on esindatud rohkem kui 55 riigis, sealhulgas Aafrikas, Ladina-Ameerikas, Aasia Vaikse ookeani piirkonnas, Euroopas ja Lähis-Idas.



## **“ATILA”**

ATILA on paindlik CBRN süsteem, mis on loodud erinevate rakenduste jaoks - isikute, sõidukite, varustuse ja maapinna dekontamineerimiseks. Saab kasutada nii autonoomse süsteemina kui ka integreerituna.

Selleks kasutatakse kolme erinevat lahendust:

### **Madala rõhu lahendus (isikute ja maapinna dekontamineerimine):**

- Rõhk: 3 bari
- Voog: Kuni 4200 liitrit tunnis
- Temperatuur: 30°C kuni 37°C

### **Kõrge rõhu lahendus (sõidukite ja materjalide dekontamineerimine):**

- Rõhk: 90 bari
- Voog: Kuni 1080 liitrit tunnis
- Temperatuur: Kuni 90°C

### **Aurulahendus (materjalide dekontamineerimine):**

- Rõhk: 18 bari
- Voog: Kuni 368 liitrit tunnis
- Temperatuur: Kuni 180°C

### **Omadused:**

- NATO varuosade numbrid: 4230-33-2046329, 4230-33-2136963
- Toiteallikas: Elektriline / Diisel (11 HP mootor)
- Korpus: Roostevabast terasest raam, ülekoormuse kaitseklapid
- Mõõdud: 850x850x850 mm
- Kaal: 220 kg

#### **Sertifikaadid:**

- Kvaliteedi sertifikaadid: AQAP-2110 ja ISO 9001:2015

Seade on testitud välitingimustes elusate ainetega ja vastab CBRN dekontamineerimise standarditele STANAG 4653, AEP-58 ja STANAG 2352/ATP-84.

#### **► #10 - Radiatsiooni detektor “RDS-32S/R”**



Mirion Technologies spetsialiseerub kiirguse tuvastamisele, monitoorimisele ja kaitse lahendustele. Ettevõtte pakub laia valikut tooteid ja süsteeme, mis on suunatud sõjalistele, tööstuslikele kui ka meditsiinilistele rakendustele.

Kaitseväele pakub Mirion Technologies nii laeva- kui ka sõidukipõhiseid kiirguse seiresüsteeme ja käsimõõteriistasid.



## **“RDS-32”**

Saadaval kahe versioonina - nii statsionaarne kui ka mobiilne käeshoitav kiirgusmõõtja. Mõõdavad kiirgust kuni L.L.R tasemeni.

- Käeshoitav kiirgusmõõtja **RDS-32**

Väike, patareitoitel töötav, mõeldud kiirguse doosi ja doosi määra mõõtmiseks.

**Kerge ja ergonoomiline disain** – lihtne käsitseda ja kaasas kanda

**Kolm teavitustaset** – visuaalne, heliline ja vibratsioon

**Hoiatus- ja häiretasemed** – kasutaja saab reageerida juba enne ohutaseme saavutamist

**Vööklamber** – vabastab käed muude tööde tegemiseks

**Laiendatav funktsionaalsus** – ühildub paljude nutikate väliste anduritega (sh gamma-, neutron-, alfa- ja beetakiirguse jaoks)

- Statsionaarne kiirgusmõõtja **RDS-32 Alarm Box**

Statsionaarne kiirgusjälgimissüsteem, mis on mõeldud paigaldamiseks

ruumidesse, kus inimesed võivad kokku puutuda ioniseeriva kiirgusega. Süsteem põhineb RDS-32 käsimõõturil.

**Modulaarne ja kohandatav disain** – võimaldab paigaldada erinevaid andureid ja lisavarustust

**Ühildub RDS-32iTxSD mudeliga** – spetsiaalselt kohandatud statsionaarseks kasutuseks

**Samaaegne kuvamine** – ekraanil näidatakse nii sisemise kui ka välise anduri mõõtmistulemusi

**Läbipaistev kate** – kaitseb mõõturit, võimaldades samas ekraani jälgimist

**Alarmi märguanded** – visuaalsed (punane/roheline tuli), helilised (sireen 105 dBA)

**Ühendusvõimalused:**

- **LAN-adapter** või **WRM2™** traadita lahendus
- **TeleView 3000** – veebipõhine kaugjälgimise tarkvara

▶ **#11 - Patrull- ja tuletõrjepaadi kemikaalide seire seade**  
**“RSN 5120/5130”**



Research International, Inc. on Washingtoni osariigis asuv kõrgtehnoloogiline ettevõtte, mis on spetsialiseerunud keemilise ja bioloogilise tuvastamise valdkonna uurimis- ja arendustegevusele. Ettevõttel on üle 25 esindaja Aasias ja Euroopas, võimaldades rahvusvahelist koostööd ning laiaulatuslikku turu katvust.



### **“RSN 5120/5130”**

Modulaarse ja võrgustatava ülesehitusega mitmeoahu jälgimissüsteem, mis on mõeldud kõrge väärtusega hoonete kaitsmiseks ja liikuvate laborite, sõidukite, laevastiku jaoks. Seade integreerib tipptehnoloogiaid maailma juhtivatelt andurite tootjatelt, pakkudes täielikku CBRN (keemiline, bioloogiline, radioloogiline ja tuumaohutuse) lahendust.

Seade on saadaval rohkem kui kümnes konfiguratsioonis, et tagada täpne vastavus kasutaja vajadustele.

### **► #12 - CBRN multitasking decontamination trailer**

#### **“RELIDE”**



Hispano Vema on ettevõtte, mis keskendub edasijõudnud tehnoloogiliste lahenduste kavandamisele, arendamisele ja tootmisele neljas võtmevaldkonnas: CBRN dekontamineerimine, logistikasüsteemid ja välitingimustes haiglad, veepuhastus ja mobiilsus ning telekommunikatsioonisüsteemid. Hispano Vema on esindatud rohkem kui 55 riigis, sealhulgas Aafrikas, Ladina-Ameerikas, Aasia Vaikse ookeani piirkonnas, Euroopas ja Lähis-Idas.





### **“RELIDE”**

Mobiilne ja kiiresti kasutusele võetav CBRN dekontaminatsioonisüsteem. Süsteem on kerge, mitmekülgne ja lihtsalt kasutatav, paigaldatud haagisele, mida saab pukseerida nii kergete kui raskete sõidukitega. RELIDE integreerib kõik vajalikud vahendid personali, sõidukite, maastiku, seadmete ja elektroonika dekontaminatsiooniks, pakkudes maksimaalset efektiivsust erinevates operatiivsetes stsenaariumides. Süsteem on välja töötatud vastavalt NATO standardile STANAG 4653 ning sertifitseeritud standardite AQAP-2110 ja ISO 9001:2015 kohaselt.

### **► #13 - Gaasi filter “Dirin 230 NBC”**



DPI Sekur on Itaalia ettevõtte, mis spetsialiseerub hingamiskaitsevahendite tootmisele ja arendusele. Ettevõtte juured ulatuvad 1920. aastatesse, mil Pirelli alustas esimeste gaasimaskide väljatöötamist Itaalia armeele. Kuni 1990. aastateni kuulus DPI Pirelli kontserni koosseisu, kuid pärast ärivaldkonna ümberkorraldusi jätkas ettevõtte iseseisvana. Alates 2021. aastast kuulub DPI Sekur Leonardo Group'i koosseisu. DPI-l on oma arendus- ja katsetuslabor, kus töötatakse välja ning testitakse hingamiskaitsevahendusi ka kõige ekstreemsemates tingimustes.



### **“Dirin 230 NBC”**

Ühildub NATO standard 40mm keermega (EN 148-1)

Filter pakub kaitset väga laia ohtlike ainete spektri eest.

Standarditele vastavus:

- EN 14387:2021
- CE-sertifikaat

Säilivusaeg: 6 aastat (standard), 10 aastat (vaakumpakendis)

---

---

Ralf Jüriöö,  
Festonia OÜ juhatuse liige