

FICHA TÉCNICA

FATO NOMEX NAVY 8VP1



O **Fato Bombeiro NOMEX Navy 8VP1 da SIOEN** está desenhado para satisfazer as necessidades dos bombeiros na intervenção contra incêndios e suas actividades associadas sendo que esta composição foi a que ganhou o concurso em França com cerca de 25.000 unidades. O Fato consiste em três camadas o que faz com que seja tridimensional e único no mundo.

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

FATO NOMEX NAVY 8VP1

Camada exterior

Feito de fibras com alta resistência mecânica e resistente ao calor e chamas. Composição: 82% m-aramida 18% p-aramida, incluindo fibras anti-estáticas. Peso: 225 g/m² +/- 5 %. A sua estrutura de sarja é reforçada na parte de trás, por uma grelha de fios de para-aramida que melhora as características mecânicas do tecido (aumento de resistência à tracção e resistência ao rasgão).

Membrana

Composição = não tecido 65% m-aramida 35% p-aramida com bicomponente membrana ePTFE. Peso = 135 g/m² (-10 g/m² + 5 g/m²). Impermeável no exterior e permeável ao vapor de água no interior. Testes provam protecção contra 'Patógenos transmitidos pelo sangue'.

Revestimento interior

Funciona como uma barreira termal. Composição = 67% m-aramida 4% paramida 29% aramida com reforço filamentos incluindo fibras antiestáticas. Peso = 130 g/m² +/- 10 g/m². Devido à sua construção técnica com canais, assegura uma camada de ar importante e uniforme que aumenta a protecção, o seu conforto e flexibilidade.

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

Peso total: 490 g/m² +/- 10 g/m²

CASACO

Colarinho: Colarinho com 7 a 10 cm; Protector de pescoço; Fecho ergonómico fornecido sob o colar. Mesmo nível de protecção que o do casaco.

Suspensão loop: Sólido e no interior

Fecho: Fecho duplo com aba impermeável cobrindo o fecho central do casaco, sendo anti-pânico. Aba (largura de +/- 10 cm) fecha-se com vários pedaços de velcro.

Bolso rádio: Na aba central, é ajustável (pode ser usado para diferentes modelos de rádios). Aba adaptada para a antena. Orifício de evacuação de água na parte inferior do bolso.

Fixação da lanterna: Colocada no peito direito.

Loops: 2 Loops no peito (1 esquerda e 1 direita)

Local para a etiqueta de nome: Velcro para colocar uma etiqueta no lado esquerdo do peito.

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

Bolsos exteriores: Na parte inferior do casaco: 2 bolsos integrados com aba e fecho de velcro.

Bolso de Napoleão: Bolso Napoleão com fecho de correr sob a aba central.

Mangas: Mangas montadas com óptima liberdade de movimento devido ao fole abaixo das axilas. Extremidades reforçadas. Punhos integrados impermeáveis (barreira anti absorção) com abertura polegar.

Reforço: Reforços adicionais nos cotovelos e ombros. Nos ombros é adicionada uma camada adicional de tecido exterior. Os canais de borracha celular selados resistentes à chama são integrados no ombro para absorção de choque. (+/- 4 mm). Os cotovelos são reforçados por uma camada anti-abrasão em pararamida revestida (silicone). Adiciona-se também uma camada anti-absorção de para-aramida. O fundo do casaco e as mangas é reforçado por material antiabrasão (idêntico ao dos cotovelos).

Forro: Forro fixo (não destacável) com um bolso interno e um fecho de inspecção mínimo de 40 cm na parte inferior do casaco. Ao nível da bainha uma faixa anti-absorção impede a humidade de subir.

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

Faixas: O tipo e a posição das faixas estão em conformidade com a EN 469: 2005 + A1:2006.

Qualidade das faixas conforme a EN ISO 20471 e EN 469. Faixas triplas em tecido de base aramida. Dispõe de 1 faixa em torno da parte inferior das mangas e 1 faixa vertical na frente e no verso da manga (interrompida na parte central da manga).

Faixa vertical na aba frontal que cobre o fecho e 2 faixas verticais na parte dianteira e na parte traseira (entre o peito e faixas horizontais da parte inferior). Faixa horizontal em torno da parte inferior do casaco e 1 faixa em torno do peito (alinhada com as faixas verticais nas mangas).

CALÇAS

Fecho: Fecho de mosca com botão Jambes: Tecido extra na virilha para maior conforto e durabilidade. Fundo reforçado contra o desgaste.

Reforços: Camada anti-abrasão nos joelhos em para-aramida revestida (silicone). Borracha perfurada dentro dos joelhos para absorção de choque (espessura +/- 9 mm). Extremidades de perna reforçadas por material antiabrasão (idêntico ao dos joelhos).

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

Bolsos nas coxas: Dois bolsos exteriores com fecho e aba de velcro (ca. 20 x 20 x 20 cm).

Suspensórios: Desmontáveis - cruzadas nas costas. Suportes elásticos com fivelas de liberação rápida, oferecendo posicionamento ideal.

Forro: Forro fixo (não destacável). Na bainha uma faixa anti-absorção impede a humidade de subir. Com fecho (mínimo 40 cm) no nível da cintura.

Cintura: Elástico à volta ao nível da cintura. Sistema de ajuste (aba com velcro)

Faixas: O tipo e a posição das faixas estão em conformidade com a EN 469: 2005 + A1:2006. Qualidade das faixas está conforme a EN ISO 20471 e EN 469 Faixas triplas em tecido de base aramida.

- **Posição:** 1 faixa horizontal em torno da parte inferior das pernas. Vertical na frente das pernas = 1 faixa horizontal até o reforço do joelho 1 faixa do topo do reforço do joelho até o nível da virilha.
- **Vertical na parte de trás das pernas:** 1 tira vertical na parte de trás das pernas (da faixa horizontal até +/- 2 cm da parte superior dos bolsos).

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

Costuras e Bainhas

Faixas: Os fatos são costurados com uma linha de segurança. Todas as costuras são 100% Aramida. Costuras impermeáveis na parte impermeável. Reforços: pontos fracos reforçados.

Tamanhos

Dimensões segundo EN ISO 13688:2013.

- **Casaco:** XS, S, M, L, XL, XXL, 3XL, 4 XL, 5XL e em 4 comprimentos: Curto regular, longo e extra longo.
- **Calças:** XS, S, M, L, XL, XXL, 3XL, 4 XL, 5XL e em 4 comprimentos : Curto regular, longo e extra longo.

Sistema de Rastreabilidade RFID

Este fato oferece uma solução baseada na tecnologia RFID (identificação por radiofrequência). Um crachá RFID pode ser incluído no casaco e calças.

Certificações

O fato de bombeiro está certificado pela EN469 (2005+A1:2006) Xf2 Xr2 Y2 Z2, EN 1149-5 (2008) e EN ISO 13688 (2013).

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA**RELATÓRIO TÉCNICO:****Propagação de chama: ISO15025**

- **Tecido exterior:** EN533: 1997 anexo 3.
- **Forro:** EN533: 1997 anexo 3.
- **Membrana:** EN533: 1997 anexo 3.
- **Costuras:** EN533: 1997 anexo 3.
- **Reforço dos joelhos e cotovelos:** EN533: 1997 anexo 3.

Transferência de calor - Chama: EN367

HTI24 ≥ 19,0 s / HTI24-HTI12 ≥ 4,5 s.

- **Testado após 25 pré-tratamentos:** HTI24 ≥ 19,0 s / HTI24-HTI12 ≥ 4,5 s.
- **Testado após 100 pré-tratamentos.**

Transferência de calor - Radiação: EN ISO 6942

RHTI24 ≥ 23,0 s / RHTI24-RHTI12 ≥ 7,0 s.

- **Testado após 25 pré-tratamentos:** RHTI24 ≥ 23,0 s / RHTI24-RHTI12 ≥ 7,0 s
- **Testado após 100 pré-tratamentos.**

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

Resistência residual à tracção após exposição ao calor: ISO 13934-1

Deformação $\geq 1.200\text{ N}$ Trama $\geq$

1.200 N

Após 25 ciclos de manutenção a 60 ° C, seguido de exposição ao calor radiante E469:2005+A1:2006: Deformação $\geq 1.000\text{ N}$ / Trama $\geq 1.000\text{ N}$

Teste após 100 pré-tratamentos.

Resistência ao calor testada de acordo com: ISO 17493

Nenhum material usado na roupa inflamou, derreteu ou encolheu mais de 5%.

Resistência à tração:

O material mostra uma resistência à tração em urdidura e em trama - ISO 13934-1-: Deformação $\geq 2.000\text{ N}$ / Trama $\geq 1.700\text{ N}$.

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

As costuras principais do material exterior têm uma resistência à tracção na urdidura e trama- ISO 13935-2:

Deformação ≥ 750 N / Trama ≥ 750 N.

Após 25 ciclos de manutenção (lavagem a 60 ° C, secagem em tambor).

Resistência ao rasgão: EN ISO 13937 2

O material exterior apresenta uma resistência à ruptura em urdidura e trama de: *Deformação ≥ 700 N / Trama ≥ 700 N.*

Quando NOVO: *Deformação ≥ 500 N / Trama ≥ 400 N.*

Após 25 ciclos de manutenção (lavagem a 60 ° C, secagem em tambor).

Molhado à superfície: EN24920

Min 4

Estabilidade dimensional (encolhimento durante a lavagem):
ISO5077

$\leq 3\%$ em urdidura e trama

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA**Resistência a produtos químicos líquidos: ISO65307**

- *Percentagem de repulsão > 80% / Penetração de 0%.*

Resistência ao vapor de água:

- *Valor $\leq 15,0 \text{ m}^2\text{Pa/W}$ (complexo completo)*
- *Valor $\leq 7,0 \text{ m}^2\text{Pa/W}$ (apenas membrana)*

Requisitos para a camada impermeável:**Resistência aos patógenos transmitidos pelo sangue:**

- Conforme a ASTM F1671 ou equivalente após 25 lavagens a 60°C.

Resistência à penetração de água: EN 20811

- Após 25 x lavagens : $\geq 10 \text{ m}$
- Após 100 x lavagens: $\geq 2 \text{ m}$

**Resistência à penetração de água: EN 20811 na EN530-2 9 kPa
2000 ciclos**

- $\geq 10 \text{ m}$

IMP 237 2022.01.01



FICHA TÉCNICA

**Resistência à penetração de água: EN 20811 depois EN702 - 7" 220°C
(contacto calor)**

- ≥ 10 m

**Resistência à penetração de água: EN 20811 depois ISO6530 HCl 37%
(Gutter)**

- ≥ 10 m

**Resistência à penetração de água: EN 20811 depois ISO6530 NaOH 40%
(Gutter)**

- ≥ 10 m

**Resistência à penetração de água: EN 20811 depois ISO6530 O-xylene
100% (Gutter)**

- ≥ 10 m

**Resistência à penetração de água: EN 20811 depois ISO6530 H₂SO₄ 30%
(Gutter)**

- ≥ 10 m

IMP 237 2022.01.01

