



STANDARDS



EN 469

With the exception of paragraph 6.3.1 evaporative resistance



MATERIAL & TESTS

HYMEX + Aramid floating breathable lining

SIZES

7 sizes for the jacket
5 sizes for the trousers

COLOURS



Machine washable
Limited to a maximum of 20 washes



Depending on storage and use



One-year guarantee



Fire Protection

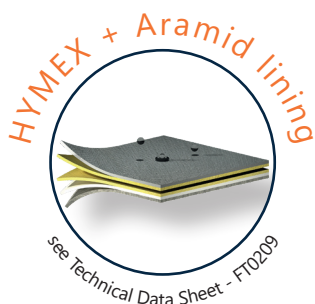
Heat and steam protection. Reduces the effect of burning steam on textile garments

Waterproof protection

Breathable lining for use in waterways while retaining the material's fire-resistant properties

Chemical Protection

Material tested against industrial products and warfare agents (Mustard gas during 30 min)



The suit can be combined with the use of a self-contained breathing apparatus

CLOTHING CHARACTERISTICS



Head and neck protection

Attached hood with neck protection tab that can be fitted over a helmet and/or mask



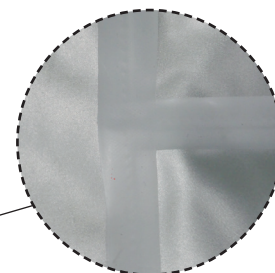
Inner chest pocket

Location for the dosimeter



Back and underarm ventilation

For better thermal regulation



Sealed seams

Using a vulcanisation process



Forearm protection

Provided by an over-sleeve that can be adjusted at the wrist with a hook-and-loop fastener



Adjustable trousers

With adjustable straps and hook-and-loop fasteners at the waist



Adjustable leg hems

With a gusset and hook-and-loop fasteners



Knee and crotch protection

For the wearer's comfort and to prevent wear and tear caused by rubbing

The jacket and the trouser work together for complete protection

FLAME AND HEAT RESISTANCE

Test	Test method	Requirement met	Résultat mini obtenus
Limited flame spread*	EN ISO 15025 method A	Index 3 of EN ISO 14116	CONFORM
Contact heat transfer*	EN ISO 12127-1	Threshold time > 10 s	Threshold time = 12 s
Heat transfer - flame*	ISO 9151	HTI24 ≥ 13s HTI24-12 ≥ 4s	HTI24 = 17s HTI24-12 = 6s
Heat transfer - radiation*	EN ISO 6942 method B	HTI24 ≥ 18s HTI24-12 ≥ 4s	HTI24 = 30,1s HTI24-12 = 11,5s
Residual tensile strength of external material exposed to a radiant heat source*	EN ISO 1421	≥ 450N	CONFORM
Thermal resistance**	ISO 17493	Thermal shrinkage ≤ ± 5% No ignition, no fusion	CONFORM
Thermal resistance of the seam thread in structural seams**	EN ISO 3146	No fusion at a temperature of 260°C ±5	CONFORM
*Tests carried out before and after 20 washes at 60°C **Tests carried out before washing			

OTHER TESTS

Design and comfort performance			
Test	Test method	Requirement met	Results
Design	EN 469	Manual and visual inspection	CONFORM
Design and comfort	EN ISO 13688+A1	Wear test	CONFORM

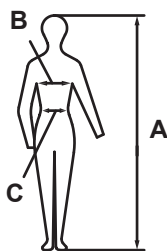
PHYSICO - MECHANICAL RESISTANCE

Test	Test method	Requirement met	Results
Tensile strength*	EN ISO 1421	Outer material ≥ 450 N	CONFORM
	EN ISO 13935-2	Structural seams ≥ 300N	
Tear resistance*	EN ISO 13937-2	≥ 30N	CONFORM
Penetration of water*	EN ISO 811	≥ 200kPa	CONFORM
Size changes when washed*	EN ISO 5077	≤ ±5%	CONFORM
*permeation rate of 1 µg/cm2.min			

PERMEATION TABLE

Tests	Test method	Requirement met	Résultat
Resistance to penetration by liquid chemicals with H2SO4 at 30% and o-Xylene**	EN ISO 6530	No penetration to innermost surface Repulsion index ≥80%	Penetration = 0% Repulsion = 93,6%
Resistance to permeation by liquid mustard*	SANATEX (contamination 10g/m²)	< 2µg/cm² afeter de 30min	0,75µg/cm² after 30min
*permeation rate of 1 µg/cm2.min			

SIZE GUIDE



Jacket and Trouser sizing

Size		M	X
A	(cm)	154	180
		-	-
		180	206

Jacket chest circumference

Size		88	100	112	124
B	(cm)	74	89	100	120
		-	-	-	-
		88	100	120	140

Trouser waist circumference

Size		84	108	132
C	(cm)	73	88	112
		-	-	-
		88	112	136

Sizes available:

- Jacket: 88M, 100M, 100X, 112M, 112X, 124M, 124X
- Trousers: 84M, 84X, 108M, 108X, 132X

RELATED PRODUCTS

TOTAL III MASK



Technical Data Sheet :
FT0271

TRIPLAIR NG



Technical Data Sheet :
FT0588

GPAL INCURVE



Technical Data Sheet :
FT0603

GPAL QS



Technical Data Sheet :
FT0529





NORMES



EN 469
A l'exception du paragraphe 6.3.1 résistance évaporative



MATIÈRES & TESTS

HYMEX + doublure respirante flottante en Aramide

TAILLES

7 tailles pour la veste
5 tailles pour le pantalon

COULEURS



En machine
Limitée à 20 lavages maximum



Suivant stockage et utilisation



Garantie 1 an



Protection Feu

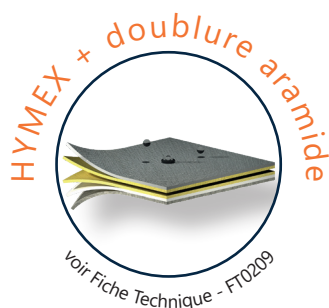
Protection chaleur et vapeur.
Réduit l'effet de vapeur brûlante des tenues textiles

Protection étanche eau

Membrane respirante permettant l'utilisation en voie d'eau tout en conservant les propriétés feu de la matière

Protection Chimique

Matière testée contre les produits industriels et les agents de guerre (Ypérite à 30min)



Le vêtement peut être associé à l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire isolant

CARACTÉRISTIQUES DU VÊTEMENT



Protection tête et cou

Capuche attenante avec patte de protection au niveau du cou pouvant se mettre sur le casque et/ou masque



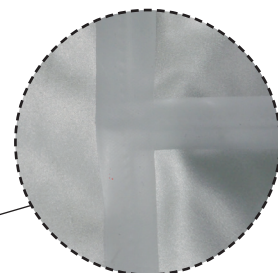
Poche pectorale intérieure

Emplacement pour le dosimètre



Aération dos et dessous de bras

Pour une meilleure régulation thermique



Coutures étanchées

Avec un processus de vulcanisation



Protection avant bras

Grâce à une sur manche ajustable au niveau des poignets par un bande auto-agrippantes



Pantalon ajustable

Par des bretelles réglables et bandes auto-agrippantes à la taille



Bas de jambes ajustables

Par un soufflet et bandes auto-agrippantes



Protection genoux et entrejambe

Pour le confort du porteur et prévenir l'usure liée aux frottements

La veste et le pantalon sont indissociables pour une protection complète

RÉSISTANCES A LA FLAMME ET LA CHALEUR

Essai	Méthode d'essai	Exigence atteinte	Résultat mini obtenus
Propagation de flammes limitée*	EN ISO 15025 méthode A	Indice 3 de l' EN ISO 14116	CONFORME
Transmission thermique par contact*	EN ISO 12127-1	Temps de seuil > 10s	Temps de seuil = 12s
Transfert de chaleur - flamme*	ISO 9151	HTI24 ≥ 13s HTI24-12 ≥ 4s	HTI24 = 17s HTI24-12 = 6s
Transfert de chaleur - rayonnement*	EN ISO 6942 méthode B	HTI24 ≥ 18s HTI24-12 ≥ 4s	HTI24 = 30,1s HTI24-12 = 11,5s
Résistance à la traction résiduelle du matériau extérieur exposé à une source de chaleur radiante*	EN ISO 1421	≥ 450N	CONFORME
Résistance thermique**	ISO 17493	Rétrécissement thermique ≤ ± 5% Pas d'inflammation, pas de fusion	CONFORME
Résistance thermique du fil de couture dans les coutures structurales**	EN ISO 3146	Pas de fusion à une température de 260°C ± 5	CONFORME
*Essais réalisés avant et après 20 lavages à 60°C **Essais réalisés avant lavage			

AUTRES TEST

Performances de conception et confort

Essai	Méthode d'essai	Exigence atteinte	Résultats
Conception	EN 469	Examen manuel et visuel	CONFORME
Conception et confort	EN ISO 13688+A1	Essai au porter	CONFORME

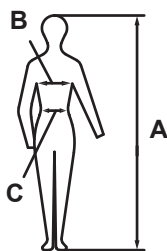
RÉSISTANCES PHYSICO - MÉCANIQUES

Essai	Méthode d'essai	Exigence atteinte	Résultats
Résistance en traction*	EN ISO 1421 EN ISO 13935-2	Matériau extérieur ≥ 450N Coutures de structure ≥ 300N	CONFORME
Résistance au déchirement*	EN ISO 13937-2	≥ 30N	CONFORME
Pénétration d'eau*	EN ISO 811	≥ 200kPa	CONFORME
Variations dimensionnelles au lavage*	EN ISO 5077	≤ ± 5%	CONFORME
* taux de perméation de 1 µg/cm2.min			

TABLEAU DES PERMÉATIONS

Essais	Méthode d'essai	Exigence atteinte	Résultat
Résistance à la pénétration de produits chimiques liquides avec H ₂ SO ₄ 30% et O-xylène*	EN ISO 6530	Aucune pénétration jusqu'à la surface la plus interne Indice de répulsion ≥ 80%	Pénétration = 0% Répulsion = 93,6%
Résistance à la perméation à l'Ypérite liquide*	SANATEX (contamination 10g/m ²)	< 2µg/cm ² au bout de 30min	0,75µg/cm ² au bout de 30min
* taux de perméation de 1 µg/cm2.min			

GUIDE DES TAILLES



Stature Veste et Pantalon

Taille		M	X
A	(cm)	154	180
		-	-
		180	206

Tour de poitrine veste

Taille		88	100	112	124
B	(cm)	74	89	100	120
		-	-	-	-
		88	100	120	140

Tour de taille pantalon

Taille		84	108	132
C	(cm)	73	88	112
		-	-	-
		88	112	136

Tailles disponibles:

- Veste: 88M, 100M, 100X, 112M, 112X, 124M, 124X
- Pantalon: 84M, 84X, 108M, 108X, 132X

PRODUITS ASSOCIÉS

MASQUE TOTAL III



Fiche Technique : FT0271

TRIPLAIR NG



Fiche Technique : FT0588

GPAL INCURVE



Fiche Technique : FT0603

GPAL QS



Fiche Technique : FT0529





标准



EN 469
第6.3.1条“蒸发阻力”
除外



材料与测试

HYMEX + 透气性芳纶衬里

尺码

上衣7个尺码
裤子5个尺码

颜色



可机洗
最多可洗涤20次



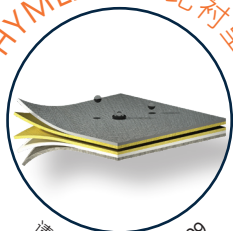
取决于储存和使用情况



保质期1年



HYMEX + 芳纶衬里



请参阅技术表 - FT0209



防火

隔热和防蒸汽
减少纺织服装高温蒸汽的影响

防水保护

透气膜确保本品可在水中使用，同时保持材料的阻燃性能

化学防护

材料经测试可抵御工业产品和化学战剂（芥子气，30分钟）

该防护服可与自给式呼吸器配合使用

防护服的特点



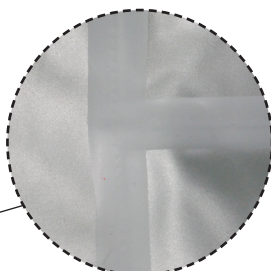
头部和颈部防护
带颈部保护扣的连帽，可佩戴在头盔和/或面罩上



内胸袋
剂量计口袋



背部和腋下通风孔
更好的温度调节



密封接缝
采用硫化工艺



前臂防护
得益于腕部带有尼龙搭扣的可调节袖套



裤子可调节
通过腰部可调节的背带和尼龙搭扣



裤腿底部可调节
通过裆部拼接和尼龙搭扣



膝部和裆部防护
为了穿着舒适并防止摩擦磨损

上衣和裤子不可分离，以提供全面防护

阻燃性和耐热性

测试	测试方法	符合要求	达到的最低结果
火焰蔓延受限*	EN ISO 15025 方法A	EN ISO 14116 指数3	合规
接触传热*	EN ISO 12127-1	阈值时间 > 10秒	阈值时间 = 12秒
传热 - 火焰*	ISO 9151	HTI24 ≥ 13秒 HTI24-12 ≥ 4秒	HTI24 = 17秒 HTI24-12 = 6秒
传热 - 辐射*	EN ISO 6942 方法B	HTI24 ≥ 18秒 HTI24-12 ≥ 4秒	HTI24 = 30,1秒 HTI24-12 = 11,5秒
暴露于辐射热源的外层材料的残余拉伸强度*	EN ISO 1421	≥ 450牛	合规
耐热性**	ISO 17493	热收缩率 ≤ ± 5% 无燃烧 · 无熔化	合规
结构缝合线耐热性**	EN ISO 3146	260°C ±5°C 下无熔化	合规
*在60°C下洗涤20次之前和之后进行的测试 **洗涤前进行的测试			

其他测试

设计性能与舒适度			
测试	测试方法	符合要求	结果
设计	EN 469	手动和目测检查	合规
设计与舒适度	EN ISO 13688+A1	穿着测试	合规

物理性能

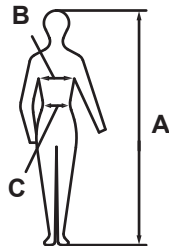
机械强度

测试	测试方法	符合要求	结果
拉伸强度*	EN ISO 1421	外层材料 ≥ 450牛	合规
	EN ISO 13935-2	结构接缝 ≥ 300牛	
抗撕裂强度*	EN ISO 13937-2	≥ 30牛	合规
透水性*	EN ISO 811	≥ 200千帕	合规
洗涤后尺寸变化*	EN ISO 5077	≤ ±5%	合规
**渗透率为1µg/cm2.min			

渗透率表格

测试	测试方法	符合要求	结果
对30%硫酸和邻二甲苯液体化学品的渗透阻力*	EN ISO 6530	最内表面无渗透 · 排斥指数 ≥80%	渗透率 = 0% 排斥率 = 93.6%
液态芥子气渗透阻力*	SANATEX弹性纤维 (10g/m² 污染)	30分钟后 · <2µg/cm²	30分钟后 · 0.75µg/cm²
**渗透率为1µg/cm2.min			

尺码提示



上衣和裤子对应的身高

尺码		M	X
A	(厘米)	154	180
		180	206

上衣胸围

尺码		88	100	112	124
B	(厘米)	74	89	100	120
		88	100	120	140

裤子腰围

尺码		84	108	132
C	(厘米)	73	88	112
		88	112	136

可选尺码：

- 上衣：88M, 100M, 100X, 112M, 112X, 124M, 124X

- 裤子：84M, 84X, 108M, 108X, 132X

相关产品

MASQUE TOTAL III
面罩



技术表：FT0271

TRIPLAIR NG
自给式呼吸器



技术表：FT0588

GPAL INCURVE
自给式呼吸器



技术表：FT0603

GPAL QS
自给式呼吸器



技术表：FT0529

