

MATISEC



CATALOGUE



SOMMAIRE

MATISEC		3
LE GROUPE		4
MATISEC		6
DÉMARCHE RSE		8
MARQUE MPRO™		9

GAMME MPRO™	10	MPRO™ GS	11
		AIDE AU CHOIX	12
		ULM II	14
		DM II	15
		GR IV SOL	16
		GR IV	17
		CONFIGURATIONS, OPTIONS ET ACCESSOIRES	18
		MPRO™ LS	23
		AIDE AU CHOIX	24
		COMAT	28
		DECOMAT	29
		SAUVEGARDE	30
		SG2P	31
		TSA	32
		MR CHIM	33
		ALKY	34
		COQUE A/B	35
		CASQUE C	36
		CSP	37
		CONFIGURATIONS, OPTIONS ET ACCESSOIRES	38
	MPRO™ TS	43	
	AIDE AU CHOIX	44	
	VAARP	46	
	APPROCHE FEU	47	

48	PROTECTION VENTILÉE	49
	AIDE AU CHOIX	50
	MRV5	54
	PK17	55
	MATIVENT	56
	CONFIGURATIONS, OPTIONS ET ACCESSOIRES	58
	RÉSEAU D'AIR ET ÉQUIPEMENTS	63
	RÉSEAU D'AIR	64
	AIDE AU CHOIX	66
	UQUAR	68
	RÉCHAUFFEUR D'AIR	69
	UFS	70
	BFS	71
	SPMB	72
	ARMOIRE	73
	ENROULEUR MOTORISÉ	
	SKID MOBILE	74
	FLEXIBLES MP	75
	CONFIGURATIONS ET OPTIONS	76

78	PROTECTION ISOLANTE	79
	GPAL-INCURVE	80
	GPAL-QS	81
	TRIPLAIR-NG	82
	GLD 90	83
	GPAL-LÉGER	84
	MASQUE TOTAL III	85
	BOUTEILLES COMPOSITES	86
	BOUTEILLES MÉTALLIQUES	87
	GÉVAC	88
	EBA 6.5	89
	M20.2	90
	M40	91
	OPTIONS ET ACCESSOIRES	92
	ADDUCTION D'AIR	95
	SOURCES D'AIR RESPIRABLE	96
	MAT AIR CCF	97
	FLEXIBLE EPDM	98
	CAGOULES	101
	SAUVIMAT	102
MATIVENT CI	103	

NORMES		105
NORMES DE VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE		106
NORMES DE VÊTEMENTS DE PROTECTION VENTILÉE		112



MATISEC

4 LE GROUPE

6 MATISEC

8 DÉMARCHE RSE

9 MARQUE MPRO™

LE GROUPE

À PROPOS

Le groupe formé par Ocenco, Matisec, Interspiro et CTS regroupe des **leaders mondiaux** dans les domaines de la sécurité industrielle, de la protection respiratoire et des technologies de sécurité avancées. Cette **alliance stratégique** combine l'**expertise** de quatre entreprises pionnières, chacune spécialisée dans des **solutions** hautement **technologiques** pour répondre aux besoins de protection dans des environnements critiques.

Ensemble, ces entreprises forment un groupe unifié qui se distingue par sa **capacité à innover**, à proposer des solutions de protection de qualité, et à **répondre aux besoins** complexes et variés des industries modernes. Notre **engagement** envers la sécurité, la fiabilité et l'efficacité assure à nos clients des solutions adaptées aux défis les plus exigeants.

Ocenco group est ainsi un acteur incontournable dans le domaine de la **sécurité et de la protection**, offrant des produits et services conçus pour protéger ce qu'il y a de plus précieux : la **vie humaine** et la **sécurité** des travailleurs à travers le **monde**.

Pour en savoir plus : www.matisec.fr



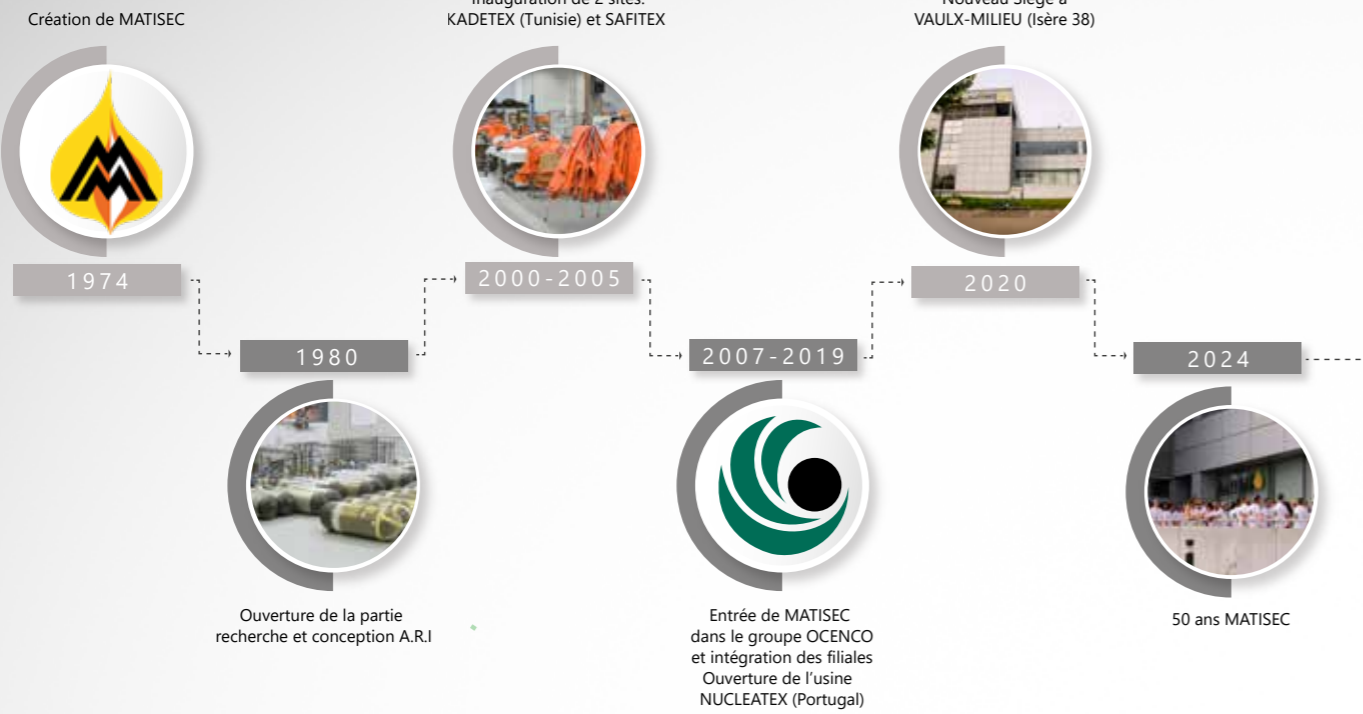
MATISEC propose un **Service Après-Vente en interne**, spécialisé pour le **contrôle et la réparation** des scaphandres, des appareils respiratoires et périphériques. On retrouve également un centre agréé par la DREAL* de regroupement de bouteilles pour épreuves hydrauliques, surveillance exercée par l'APAVE, un service spécialisé pour les visites réglementaires des bouteilles et la maintenance des compresseurs. MATISEC dispose d'un service de **formation** pour nos clients. Les formations peuvent se dérouler dans nos locaux ou sur votre site, en distanciel ou en présentiel. Une **solution** de suivi des équipements par traceur code barre ou puces RFID est également proposé.

Le **Service Après-Vente externe** propose des prestations de **contrôles** réglementaires et de **maintenance** sur les sites de nos clients. Nos techniciens qualifiés possèdent l'**habilitation** MATISEC pour toutes opérations sur nos produits.

*DREAL: Direction Régionale de l' Environnement, de l' Aménagement et du Logement

- Sites MATISEC ●
- Agences SAV MATISEC ●
- Distributeurs MATISEC ●
- Site OCENCO ●
- Sites INTERSPIRO ●
- Agences INTERSPIRO ●
- Site CTS ●

MATISEC



À PROPOS

Depuis 50 ans, MATISEC est **la référence européenne** des équipements de sécurité pour les interventions en environnements dangereux. MATISEC conçoit, fabrique et commercialise des **équipements de protection individuelle (EPI)** destinés à protéger contre **les risques mortels ou irréversibles**. Son offre inclut une large gamme de solutions garantissant non seulement la sécurité, mais aussi l'efficacité et la fluidité des interventions en conditions extrêmes.

En plaçant l'écoute des clients au cœur de son approche, MATISEC accompagne **les opérateurs industriels du nucléaire et de la chimie, les militaires ou les sapeurs-pompiers** en adaptant ses équipements aux demandes les plus exigeantes. MATISEC compte 210 salariés répartis sur trois sites de production en France, en Tunisie et au Portugal, ainsi que dans quatre agences de maintenance présentes dans l'hexagone. Parmi eux, 80 collaborateurs sont basés au siège social de Vaulx-Milieu, en Isère. Grâce à cette implantation solide, l'entreprise continue son **développement à l'international**, soutenue par son **actionnaire unique, le groupe américain OCENCO**, leader mondial des équipements d'évacuation d'urgence.

Pour en savoir plus : www.matisec.fr



NOS ACTIVITÉS

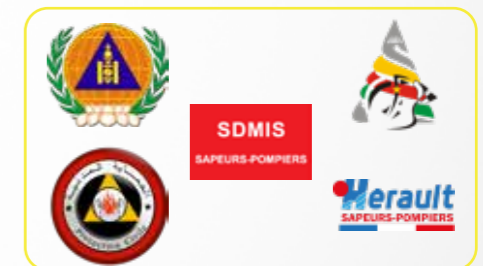


ILS NOUS FONT CONFIANCE

CHIMIE / PÉTROCHIMIE / AGROALIMENTAIRE



INCENDIE / SECOURS



MILITAIRE / DÉFENSE / NRBC



NUCLÉAIRE / AMIANTE



PHARMACEUTIQUE / LABORATOIRE / GESTION DES EAUX ET DES DÉCHETS



AÉRONAUTIQUE



- +50** Années d'expertise en EPI
- +210** Collaborateurs répartis dans 3 pays
- +45** Pays distribués
- +1000** Clients actifs

NOTRE DÉMARCHE RSE

Nous sommes fiers de contribuer au **développement durable** grâce à nos engagements dans les achats responsables. En 2022, MATISEC a signé la **Charte Relations Fournisseurs et Achats Responsables**. Elle s'appuie sur 10 piliers indispensables pour la transmission des valeurs RSE chères à l'entreprise:

- Assurer une relation financière responsable vis-à-vis des fournisseurs
- Entretenir une relation respectueuse avec l'ensemble des fournisseurs, favorable au développement de relations collaboratives
- Identifier et gérer les situations de dépendances réciproques avec les fournisseurs
- Impliquer les organisations signataires dans leur filière
- Apprécier l'ensemble des coûts et impacts du cycle de vie
- Intégrer les problématiques de responsabilité environnementale et sociétale
- Veiller à la responsabilité territoriale de son organisation
- Le professionnalisme et l'éthique de la fonction achats
- Une fonction «achat» chargée de piloter globalement la relation fournisseurs
- Une fonction de médiateur «relations fournisseurs» chargé de fluidifier les rapports internes et externes à l'entreprise.

Charte RELATIONS FOURNISSEURS ET ACHATS RESPONSABLES



2023 : une année charnière pour la démarche RSE de MATISEC !

Pour la première fois, MATISEC s'est présentée pour dévoiler son **projet RSE** et pour une première, elle a décroché la **médaille de bronze** ! Dans un système de notation propre à EcoVadis, les entreprises se concurrencent sur des critères RSE divisés en 4 thèmes : **Environnement, Social & Droits de l'Homme, Ethique et Achats responsables**.

Symbole de son travail et de son implication dans la démarche RSE si importante de nos jours, cette médaille est aussi le reflet des efforts que MATISEC se promet de surpasser pour améliorer ses pratiques.

Des achats locaux principalement en Europe, pour contribuer à l'économie circulaire, l'accompagnement de nos fournisseurs dans la démarche RSE, pour garantir des partenariats à long terme et une production en France, épaulée par nos filiales de proximité.



C'est la mise en place d'actions afin d'assurer le bien être et la qualité de vie au travail. Une prévention continue qui permet de préserver et protéger au quotidien nos salariés mais aussi s'engager et communiquer sur nos convictions et nos valeurs.

Nous favorisons des échanges nourris pour comprendre les attentes et les enjeux de nos clients, fournisseurs, collaborateurs et tous nos partenaires.

MARQUE MPRO™

UNE SIGNATURE CLAIRE, UNE EXIGENCE MAÎTRISÉE

Cette nouvelle marque, dédiée à la **gamme de protection chimique et thermique de MATISEC**, a été pensée comme un repère clair et immédiatement identifiable.

MPRO™ accompagne l'évolution de l'offre MATISEC et soutient son développement en France comme à l'international.

Dans un contexte où les environnements d'intervention deviennent toujours plus exigeants, MATISEC fait le choix d'une **marque fédératrice**, conçue comme une **garantie concrète des valeurs de l'entreprise** dans la conception et la fabrication de ses équipements.

Au-delà d'un nom, MPRO™ incarne un engagement concret : chaque valeur est appliquée à chaque étape du développement des équipements, garantissant des solutions pensées pour l'usage réel et les contraintes du terrain.

Pourquoi la marque MPRO™ ?

MPRO™ s'inscrit dans l'évolution naturelle de l'offre MATISEC en apportant un **cadre clair et structurant**. La marque permet d'identifier les différentes familles de produits, d'en comprendre l'usage principal, d'en situer le niveau d'exigence et le domaine d'application, tout en réaffirmant l'ADN fondamental de l'entreprise : **MATISEC est un fabricant**, maîtrisant les choix techniques et industriels, de la conception à la commercialisation.

Cette structuration répond à un objectif simple et concret : **rendre l'offre plus lisible, plus cohérente et plus intuitive**. Elle fédère les produits autour d'un socle commun, tout en préservant les spécificités métier et opérationnelles propres à chaque gamme.

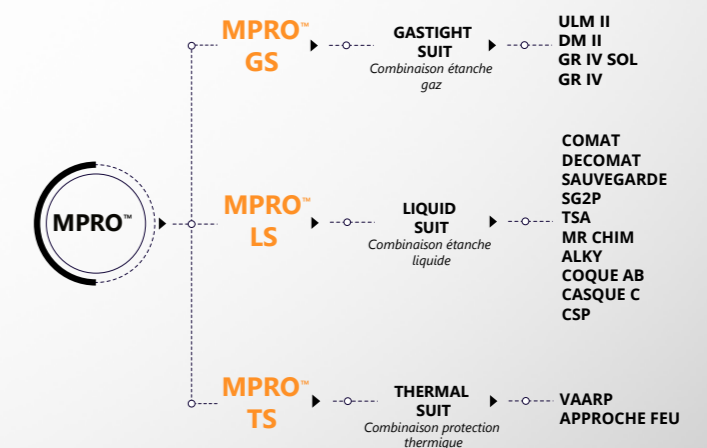
Une nouvelle étape pour MATISEC

Avec MPRO™, MATISEC affirme sa vision : proposer des équipements de protection **conçus, fabriqués et éprouvés selon un haut niveau d'exigence**, au service de celles et ceux qui interviennent dans les environnements les plus sensibles.

Déployée progressivement, **la marque MPRO™ s'inscrit durablement comme un repère structurant et un gage de confiance**, aujourd'hui comme demain.

- M** pour **MatiseC**, socle du savoir-faire industriel
- P** pour **Protection**, cœur de la mission de l'entreprise
- R** pour **Robust**, exigence de fiabilité et de résistance en conditions critiques
- O** pour **Optimal**, recherche constante de performance, de confort et de sécurité

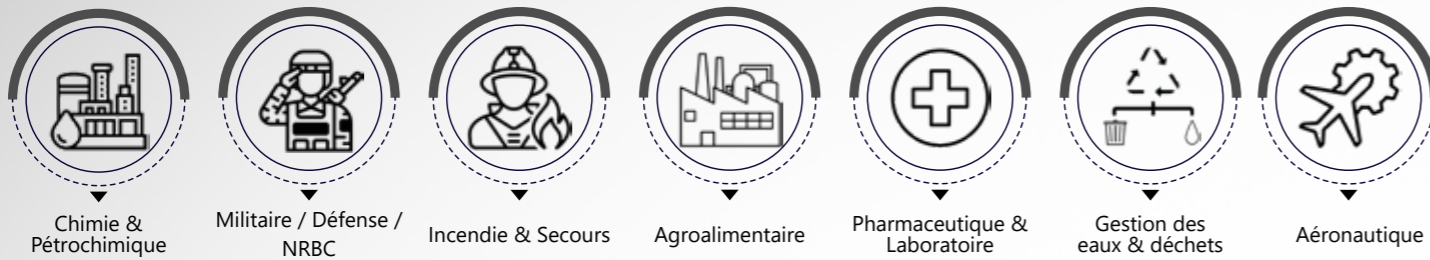
Pour cette gamme, trois catégories ont été définies :



GAMME MPRO™

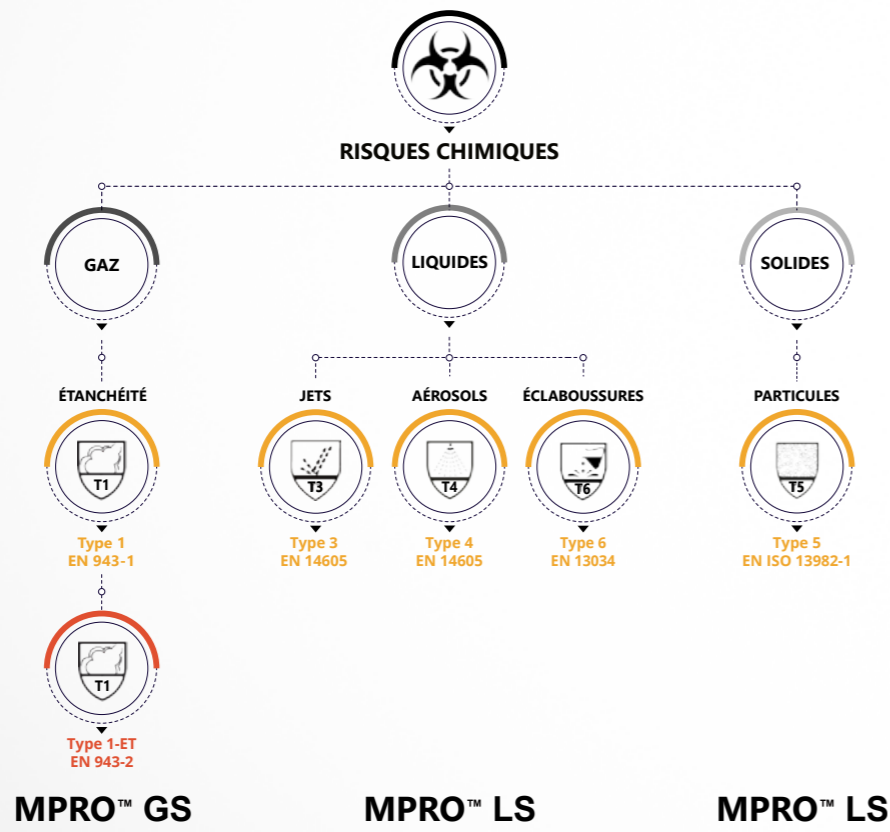
2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION CHIMIQUE SELON LES RISQUES

Les risques chimiques se divisent en trois catégories : gaz, liquides et solides. Pour y faire face, cinq types de vêtements de protection chimique sont définis selon le risque encouru et les normes en vigueur. Il est essentiel de choisir l'équipement approprié à chaque type de risque. MATISEC vous aide à identifier la protection la plus adaptée à vos besoins.



EN 943-1 TYPE 1

Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et particules solides.

Partie 1 : exigences de performances des combinaisons de protection chimique étanches au gaz (TYPE 1).

EN 943-2 TYPE 1 - ET

Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et particules solides.

Partie 2 : exigences de performances des combinaisons de protection chimique étanches au gaz (TYPE 1) destinées aux équipes de secours (ET).

EN 14605 TYPE 3

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides (jets).

EN 14605 TYPE 4

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides (brouillards).

EN 13034 TYPE 6

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides (éclaboussures).

EN ISO 13982-1 TYPE 5

Vêtements de protection contre les produits chimiques solides (poussières, amiante).



MPRO™ GS

PROTECTION ÉTANCHE AUX GAZ

12 AIDE AUX CHOIX

14 ULM II TYPE 1a-ET-B

15 DM II TYPE 1a-ET-B

16 GR IV SOL TYPE 1a-ET-B

17 GR IV TYPE 1b-ET-B

18 CONFIGURATIONS, OPTIONS ET ACCESSOIRES

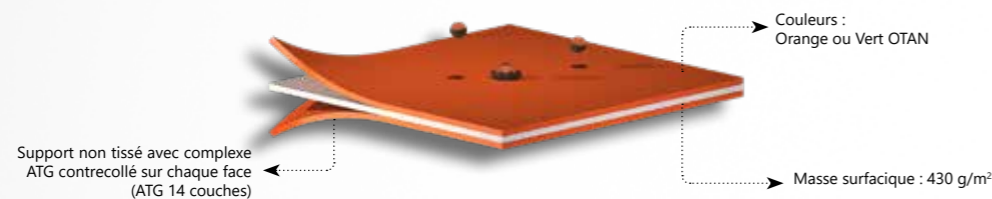
NOS COMPLEXES DE VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE

MATISEC conçoit et développe des complexes de protection afin d'offrir une solution complète. Cette maîtrise interne garantit la création d'équipements toujours plus robustes, assurant une protection optimale dans les environnements hostiles.

ML31

Le complexe ML31 est un complexe de deux films barrières ATG contrecollés à un support non tissé. L'ensemble des trois matières lui confère une grande protection contre les produits chimiques industriels et les toxiques de guerres ainsi qu'une grande résistance mécanique. Cette dernière est due à ses couches de polyamide et à son complexe ATG.

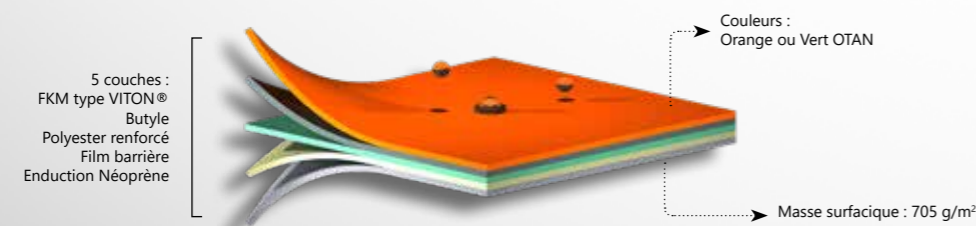
Tests additionnels réalisés sur la matière EN 1149-3 / FINABEL O.7.C



MTE18

Le matériau MTE18 est un complexe spécialement développé pour protéger contre les risques gazeux et liquides tout en bénéficiant d'une résistance mécanique accrue. Ce complexe est utilisé pour la conception de scaphandres étanches aux liquides étrangers de haut niveau. Le MTE18 bénéficie également de tests supplémentaires de résistance à l'inflammabilité.

Tests additionnels réalisés sur la matière : EN 14116 (indice 3) / EN 1149-1 / FINABEL O.7.C



MODÈLES GS



ULM II



DM II



GR IV SOL



GR IV

TYPE NORMATIF	1a-ET-B ¹	1a-ET-B ¹	1a-ET-B ¹	1b-ET-B ¹
ROBUSTESSE	Normale	Renforcée	Renforcée	Renforcée
TAILLES	S → XXL	S → L	S → XL	S → XL
CONDITIONNEMENT	Sac hermétique + Sac transport	Sac transport	Sac transport	Sac transport
COULEURS				
USAGE	Limité	Réutilisable	Réutilisable	Réutilisable
LAVAGE	Main	Main	Main	Main
GARANTIE	1 an	1 an	1 an	1 an
DURÉE DE VIE*	10 ans**	15 ans***	15 ans***	15 ans***
COMPOSITION	ML31	MTE18	MTE18	MTE18
EN ISO 13688	●	●	●	●
EN 943-1 Type 1	●	●	●	●
EN 943-2 Type 1-ET	●	●	●	●
EN 14126	●	●	●	●
EN 1073-2	●	●	●	●
EN ISO 14116****		●	●	●
EN 1149-5****	●	●	●	●
FINABEL O.7.C	●	●	●	●

¹Biologique
^{*}Selon conditionnement
^{**}10 ans (5+5) sous réserve d'une requalification complète dans les locaux MATISEC après 5 ans
^{***}15 ans (10+5) sous réserve d'une requalification complète dans les locaux MATISEC après 10 ans
^{****}Matière



La meilleure combinaison de protection chimique de « robustesse normale »,

pour les primo intervenants en environnement toxique, dangereux et pollué, assurant sécurité, fiabilité et efficacité



La combinaison de protection chimique renforcée fiable et durable,

pour les primo intervenants en environnement chimique dangereux



ÉCRAN PANORAMIQUE SEMI-RIGIDE
Pour une perception complète sans déformation de l'environnement de travail

FERMETURE À GLISSIÈRE D'1.5 m
Habillage et déshabillage facilité, utilisable avec ou sans rabat sans altérer la performance chimique de la combinaison

PASSANT DE CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ
Fiable et facile d'utilisation

MAINTENANCE FACILE
Utilisable jusqu'à contamination, requalification complète de la combinaison après 5 ans

complexe MATISEC ML37



FILM DE PROTECTION CHIMIQUE
Protège des projections chimiques et des agressions mécaniques, facilement remplaçable

POCHE DORSALE POLYVALENTE
Conçue pour contenir un ARI avec une bouteille jusqu'à 9 L ou d'un bloc bi-bouteilles jusqu'à 2 x 7.2 L

SYSTÈME DE BAGUE VISSABLE
Détachable pour un changement rapide et facile des gants

BOTTES NITRILES SOLIDAIRES
Performance chimique, mécanique et antistatique. La combinaison existe aussi avec des chaussons

Assemblage avec des coutures robustes, scellées par soudure thermoplastique

+ d'informations



+ d'informations



Processus unique d'étanchéification et de réparation par vulcanisation, assurant la performance de la matière et son assemblage

FILM DE PROTECTION CHIMIQUE
Protège des projections chimiques et des agressions mécaniques, facilement remplaçable

POCHE DORSALE POLYVALENTE
Conçue pour contenir un ARI avec une bouteille jusqu'à 9 L ou d'un bloc bi-bouteilles jusqu'à 2 x 7.2 L

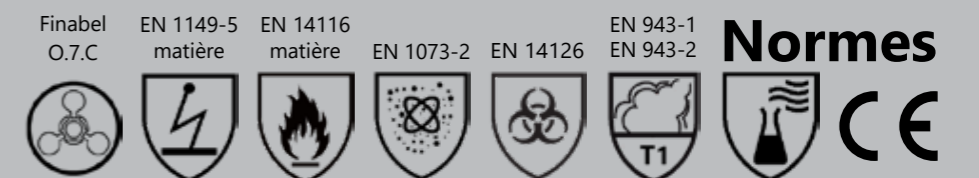
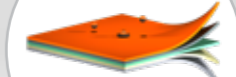
BOTTES NITRILES AMOVIBLES
Première zone de contact susceptible d'être attaquée et endommagée, changement facile sans outils. Performance chimique, mécanique et antistatique. Existe aussi avec des bottes solidaires

CHAMP DE VISION PANORAMIQUE
Pour une perception complète et latérale de l'environnement de travail

RÉPARABLE ET RÉUTILISABLE
La combinaison peut être réparée et réutilisée après contamination

SYSTÈME DE BAGUE ERGONOMIQUE
Montage complètement étanche, pour un changement rapide et facile des gants, directement sur l'opérateur

complexe MATISEC MTE18





La combinaison de protection renforcée durable et ultra confortable,

pour les primo intervenants en environnement chimique dangereux



La combinaison de protection renforcée durable et ultra confortable,

pour les primo intervenants en environnement chimique dangereux. Appareil Respiratoire Isolant porté à l'extérieur de la combinaison



MASQUE ERGONOMIQUE INTÉGRÉ

Masque ergonomique intégré assurant la protection respiratoire du porteur ainsi qu'un ajustement parfait et un confort optimal lors d'intervention de longue durée



POCHE DORSALE POLYVALENTE

Conçue pour contenir un ARI avec une bouteille jusqu'à 9L ou un bloc bi-bouteilles jusqu'à 2 x 7.2 L

RÉPARABLE ET RÉUTILISABLE

La combinaison peut être réparée et réutilisée après contamination

BOTTES NITRILES AMOVIBLES

Première zone de contact susceptible d'être attaquée et endommagée, changement facile sans outils. Performance chimique, mécanique et antistatique. Existe aussi avec des bottes solidaires

Processus unique d'étanchéification et de réparation par vulcanisation, assurant la performance de la matière et son assemblage

+ d'informations



Normes

EN 943-1
EN 943-2
EN 14126
EN 14116 matière
EN 1149-5 matière
Finabel O.7.C



ARI PORTÉ A L'EXTÉRIEUR DE LA COMBINAISON

Régulièrement utilisée dans les environnements restreint et étroit

RÉPARABLE ET RÉUTILISABLE

La combinaison peut être réparée et réutilisée après contamination

BOTTES NITRILES AMOVIBLES

Première zone de contact susceptible d'être attaquée et endommagée, changement facile sans outils. Performance chimique, mécanique et antistatique. Existe aussi avec des bottes solidaires

Processus unique d'étanchéification et de réparation par vulcanisation, assurant la performance de la matière et son assemblage

+ d'informations



Finabel O.7.C
EN 1149-5 matière
EN 14116 matière
EN 14126
EN 943-1
EN 943-2

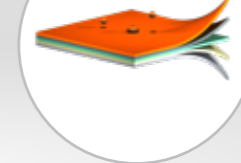


Normes

complexe MATISEC MTE18



complexe MATISEC MTE18



CONFIGURATIONS BAS DE MANCHES ET JAMBES



Rep.	Description	ULM II	DM II	GR IV SOL	GR IV
1	Bagues vissables	✓			
2	Bagues ergonomiques		✓	✓	✓
3	Sous-gants coton – par défaut	✓			
4	Sous-gants soie – par défaut		✓	✓	✓
5	Gants FKM MAPA 344	✓	✓	✓	✓
6	Gants MATCHIM + FKM MAPA 344	✓	✓	✓	✓
7	Gants MATCHIM + ULTRANITRIL MAPA 410	✓	✓	✓	✓
8	Gants MATCHIM + BUTOJECT 898	✓	✓	✓	✓
9	Bottes solidaires	✓	✓	✓	✓
10	Bottes amovibles		✓	✓	✓
11	Chaussons soudés	✓			

AUTRES CONFIGURATIONS



Rep.	Description	ULM II	DM II	GR IV SOL	GR IV
1a	Passage étanche avec robinet de ventilation		✓	✓	
1b	Passage étanche sans robinet de ventilation		✓	✓	
1c	Passage étanche sans ventilation	✓			
2	Ventilation interne		✓	✓	✓
3	Rabat fermeture à glissière	✓	✓	✓	✓
4	Fermeture à glissière seule	✓			

OPTIONS



Rep.	Description	Réf	ULM II	DM II	GR IV SOL	GR IV
1	Sous-combinaison hydrophobe/hydrophile	500914	✓	✓	✓	✓
2	Sous gants coton	140062	✓	✓	✓	✓
3	Sous gants soie	140061	✓	✓	✓	✓
4	Bottes nitriles	360104	✓	✓	✓	✓
5	Sur-gants thermique KEVLAR®	190016	✓	✓	✓	✓
6	Sur-gants cryo	1009742	✓	✓	✓	✓
7	Ceinture serrage simple	416162	✓	✓	✓	✓
8	Ceinture double serrage	416162-01	✓	✓	✓	✓
9	Bretelles	360330-01	✓	✓	✓	✓
10	Poche intérieure avec bande velcro	1009798	✓	✓	✓	✓
11	Fixation du dosimètre externe sur la poitrine	1009865	✓	✓	✓	✓
12	Marquage d'identification	-	✓	✓	✓	✓
13	Anneau en D	1002425	✓	✓	✓	✓
14	Passant radio	1009745	✓	✓	✓	✓
15	Dispositif fixation caméra	1010102	✓	✓	✓	✓
16	Renfort genoux	340404		✓	✓	✓

ACCESSOIRES



Rep.	Description	Réf	ULM II	DM II	GR IV SOL	GR IV
1	Graisse pour fermeture à glissière	300047	✓	✓	✓	✓
2	Kit antibuée et antistatique	380025	✓	✓	✓	✓
3	Film de protection chimique	1009382	✓	✓	✓	✓
4	Housse de protection écran	1009561	✓	✓	✓	✓
5	Sac de transport	361211	✓	✓	✓	✓
6	Housse scaphandre	360033	✓	✓	✓	✓
7	Tablier Cryo	1000517	✓	✓	✓	✓
8	TRACEMAT: solution de suivi et de traçabilité des équipements MATISEC	-	✓	✓	✓	✓
9	Valise de contrôle d'étanchéité scaphandre	1000078	✓	✓	✓	✓
10	Banc de contrôle MATITEST EVO	1007367	✓	✓	✓	✓

GAMME MPRO™

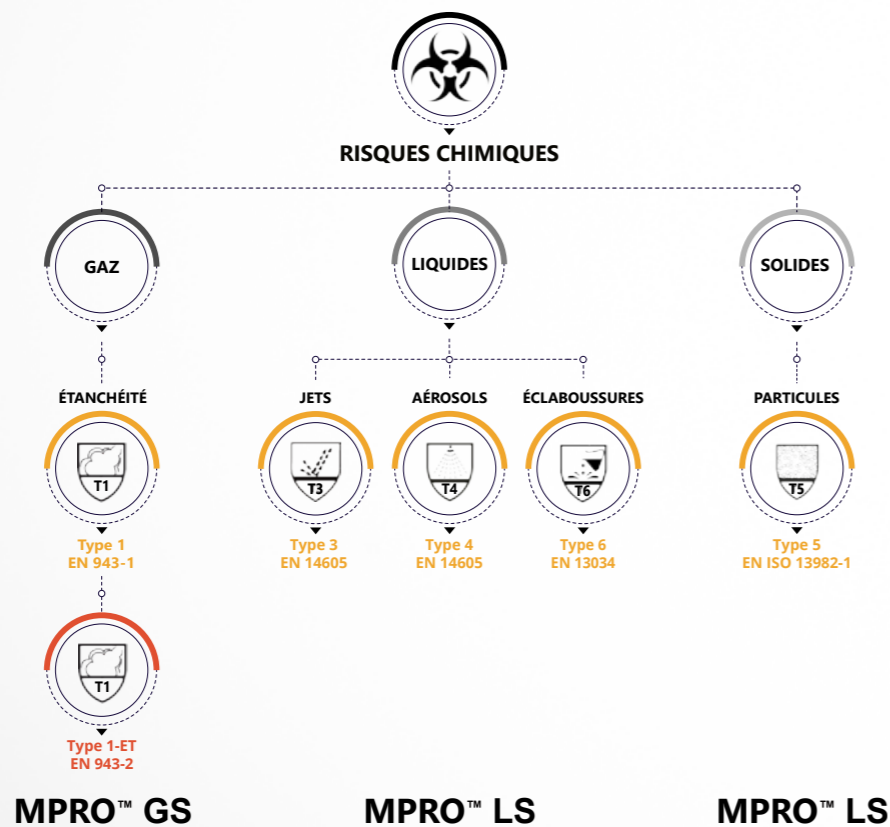
2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION CHIMIQUE SELON LES RISQUES

Les risques chimiques se divisent en trois catégories : gaz, liquides et solides. Pour y faire face, cinq types de vêtements de protection chimique sont définis selon le risque encouru et les normes en vigueur. Il est essentiel de choisir l'équipement approprié à chaque type de risque. MATISEC vous aide à identifier la protection la plus adaptée à vos besoins.



EN 943-1 TYPE 1

Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et particules solides.

Partie 1 : exigences de performances des combinaisons de protection chimique étanches au gaz (TYPE 1).

EN 943-2 TYPE 1 - ET

Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et particules solides.

Partie 2 : exigences de performances des combinaisons de protection chimique étanches au gaz (TYPE 1) destinées aux équipes de secours (ET).

EN 14605 TYPE 3

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides (jets).

EN 14605 TYPE 4

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides (brouillards).

EN 13034 TYPE 6

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides (éclaboussures).

EN ISO 13982-1 TYPE 5

Vêtements de protection contre les produits chimiques solides (poussières, amiante).



MPRO™ LS

PROTECTION ÉTANCHE AUX LIQUIDES

24	AIDE AUX CHOIX	
28	COMAT	TYPE 3/4/5/6-B
29	DECOMAT	TYPE 3/4/6-B
30	SAUVEGARDE	TYPE 3/4-B
31	SG2P	TYPE 3/4

32	TSA	-
33	MR CHIM	TYPE 3/4/6-B
34	ALKY	TYPE 3
35	COQUE A/B	-
36	CASQUE C	-
37	CSP	TYPE 6
38	CONFIGURATIONS, OPTIONS ET ACCESSOIRES	

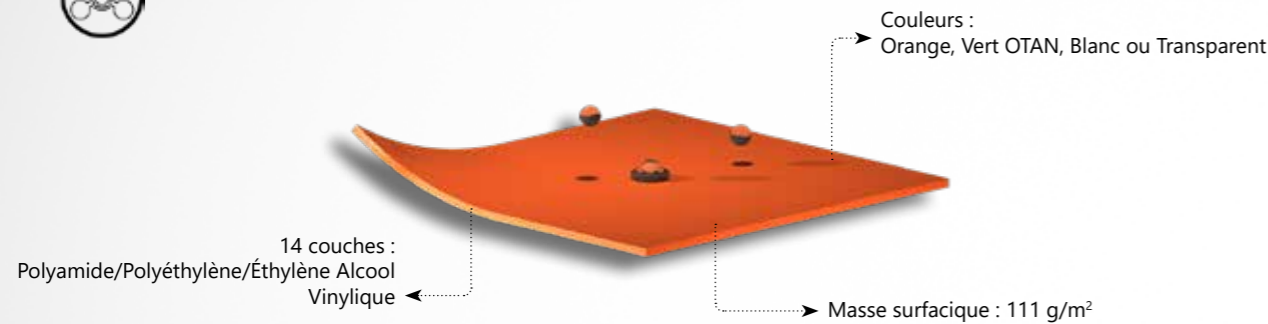
NOS COMPLEXES POUR VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE

MATISEC conçoit et développe les complexes de protection afin d'offrir une solution complète. Cette maîtrise interne garantit la création d'équipements toujours plus robustes, assurant une protection optimale dans les environnements hostiles.



Le film ATG est un complexe de films barrières ultra fins offrant une protection contre les produits chimiques industriels et les toxiques de guerres. Il se distingue par sa résistance mécanique particulière due à ses couches de polyamide et à une grande barrière de protection à la perméation grâce à ses couches d'EVOH.

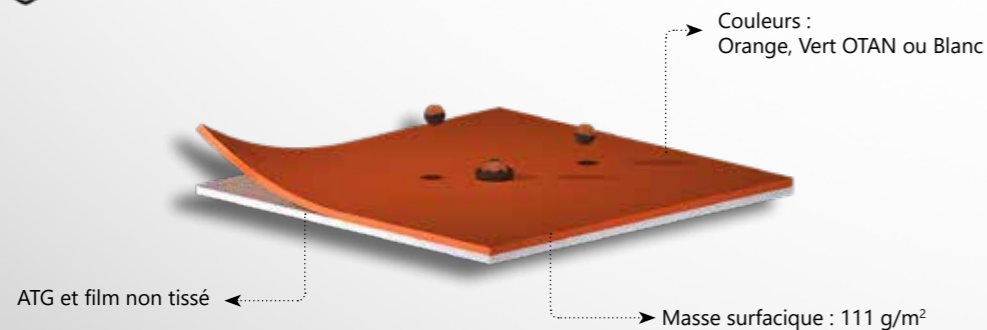
Tests réalisés sur la matière : FINABEL O.7.C (toxiques de guerre)



Le complexe MC3 est composé du film barrière ATG associé à un non tissé ultra fin et souple. Il présente des résistances mécaniques importantes grâce à son matériau non tissé intégré, qui lui confère en particulier une bonne résistance à la déchirure.

Sa couche de films barrières offre une protection élevée contre les produits chimiques industriels et les toxiques de guerre.

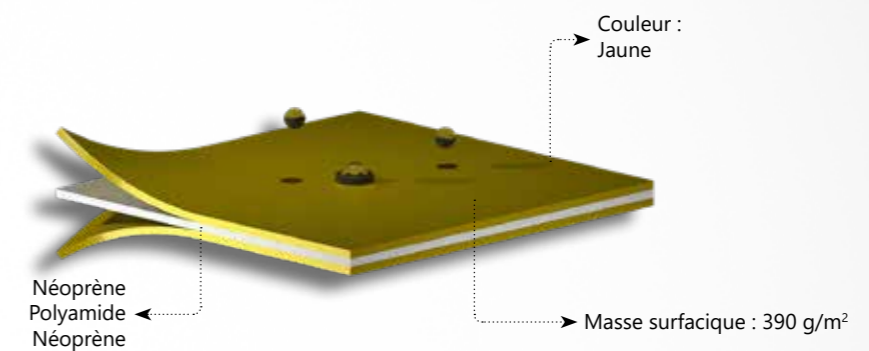
Tests additionnels réalisés sur la matière : FINABEL O.7.C / EN 1149-3



Le complexe Néoprène se compose de deux couches de néoprène contrecollées à un support polyamide de 120g/m² procurant souplesse et résistance mécanique.

Les deux couches de néoprène sont résistantes et testées contre la perméation aux produits chimiques liquides.

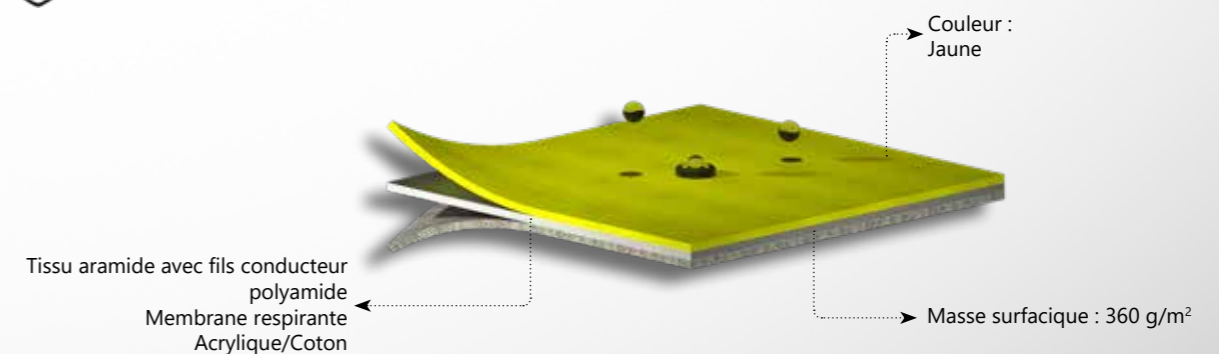
Tests additionnels réalisés sur matière : perméation acide Fluorhydrique (HF 99%), EN 14116 (indice 3)



Le complexe APC est un complexe spécialement développé pour protéger contre les risques liquides mais surtout pour avoir une résistance électrostatique grâce au tissu aramide avec fils conducteurs.

Il présente également une bonne résistance mécanique.

Tests additionnels réalisés sur matière : EN 1149-5



MODÈLES LS



COMAT

DECOMAT

SAUVEGARDE

SG2P

TSA

MR CHIM

ALKY

COQUE A/B

CASQUE C

CSP

TYPE NORMATIF	3/4/5/6-B ¹	3/4/6-B ¹	3/4-B ¹	3/4	-	3/4/6-B ¹	3	-	-	6
TAILLES	S → XXL	S → XXL	Unique	Unique	Unique	S → XL	S → XXL	53 → 61cm	M → L	XS → 3XL
CONDITIONNEMENT	Sac hermétique	Sac hermétique	Sachet compact	Sachet compact	Sachet compact	Sac hermétique	Sachet	Sachet	Sac transport	Sachet
COULEURS										
USAGE	Unique	Unique	Unique	Unique	Unique	Unique	Réutilisable	Réutilisable	Réutilisable	Réutilisable
LAVAGE	-	-	-	-	-	-	Machine	Main	Main	Machine
GARANTIE	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
DURÉE DE VIE*	15 ans	15 ans	15 ans	20 ans	15 ans	5 ans	10 ans	5 ans	10 ans	15 ans
COMPOSITION	MC3	MC3	ATG	ATG	ATG	MC3	NÉOPRÈNE	NÉOPRÈNE	NÉOPRÈNE	APC

EN ISO 13688	●	●	●	●		●	●	●	●	●
EN ISO 14605 Type 3	●	●	●	●		●	●			
EN ISO 14605 Type 4	●	●	●	●		●				
EN ISO 13982-1 Type 5	●									
EN ISO 13034 Type 6	●	●				●				●
EN 14126	●	●	●			●				
EN 14116							●**			
EN 1073-1						●				
EN 1073-2	●									
EN 1149-5	●	●	●**			●**				●
FINABEL O.7.C	●	●	●	●	●	●***				
EN 812								●		
EN 14594									●	

¹Biologique
 *Selon conditionnement
 **Matière
 ***Matière et assemblages



La combinaison polyvalente à usage unique,

validée face aux agents de guerre, adaptée à l'ensemble des opérations sensibles



La tenue de décontamination à usage unique,

testée contre les agents de guerre pour toutes interventions critiques



LA TENUE TYPE 3 POLYVALENTE EN CAS DE RISQUE CHIMIQUE LIQUIDE

De type 3, 4, 5 et 6, la COMAT est une tenue complète résistante à un large scope de produits chimiques dont les toxiques de guerre

UTILISABLE AVEC MASQUE FILTRANT OU APPAREIL RESPIRATOIRE ISOLANT

DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS SELON VOTRE USAGE

Fermeture à glissière, finitions mains et pieds en fonction de vos besoins et usages



JOINT DE VISAGE NÉOPRÈNE ÉTANCHE OU ÉLASTIQUE GRANDE LARGEUR

Étanchéité complète du vêtement au masque avec résistance chimique

RÉSISTANCE ET SÉCURITÉ ÉLEVÉE

Uniformité de la résistance chimique et mécanique sur l'ensemble de la combinaison

UTILISABLE EN ZONE ATEX

Utilisable en zones 1, 2, 20, 21, 22 avec l'approbation préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité

Assemblage avec des coutures robustes, scellées par soudure thermoplastique

+ d'informations



Normes



SYSTÈMES D'AJUSTEMENT AU PORTEUR

Pour une meilleure étanchéité et confort du porteur

BANDE DE DÉCHIREMENT D'URGENCE DORSALE

Déshabillage facilité en évitant tout risque de contamination

DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS SELON VOTRE USAGE

Fermeture à glissière, finitions mains et pieds en fonction de vos besoins et usages

+ d'informations



JOINT DE VISAGE NÉOPRÈNE ÉTANCHE OU ÉLASTIQUE GRANDE LARGEUR

Étanchéité complète du vêtement au masque avec résistance chimique

RÉSISTANCE ET SÉCURITÉ ÉLEVÉE

Uniformité de la résistance chimique et mécanique sur l'ensemble de la combinaison

UTILISABLE EN ZONE ATEX

Utilisable en zones 1, 2, 20, 21, 22 avec l'approbation préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité



Finabel O.7.C



EN 1149-5



EN 14126



EN 13034



EN 14605



EN 14605



Normes





La combinaison compacte et légère à usage unique, idéale pour les évacuations d'urgence,

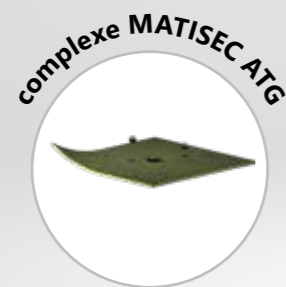
de sites contaminés par des projections de produits chimiques liquides, des agents infectieux ou des toxiques de guerre



JOINT DE VISAGE ÉLASTIQUE
Il procure une étanchéité complète du vêtement au masque

RÉSISTANCE ET SÉCURITÉ ÉLEVÉE
Uniformité de la résistance chimique et mécanique sur l'ensemble de la combinaison

Assemblage par soudures étanches



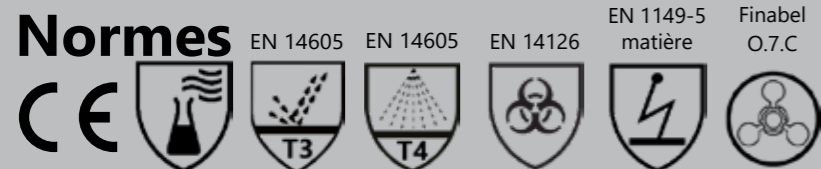
PROTECTION DE MASSE CONTRE LES AGENTS TOXIQUES DE GUERRE
Ajustement universel aux poignets, à la taille et aux chevilles pour s'adapter à la morphologie du porteur

SIMPLE, LÉGER ET FACILE D'UTILISATION
Sans besoin de maintenance, habillage en moins d'une minute

CONDITIONNEMENT OPTIMISÉ POUR UNE RÉACTIVITÉ IMMÉDIATE
Format compact de 24 x 14 x 5 cm avec un poids de moins de 1 kg



+ d'informations



La tenue légère et ergonomique, à usage unique,

idéale pour les évacuations d'urgence, résistante aux toxiques de guerre



JOINT DE VISAGE ÉLASTIQUE
Pour une étanchéité complète du vêtement au masque

SIMPLE, LÉGER ET FACILE D'UTILISATION
Sans besoin de maintenance, habillage en moins d'une minute

CONDITIONNEMENT OPTIMISÉ POUR UNE RÉACTIVITÉ IMMÉDIATE
Format compact avec deux sacs de 14 x 14 x 5 cm avec un poids de moins de 1 kg

SURBOTTES ANTIDÉRAPANTES
Solution de maintien de la cheville et antidérapant, testé sur différents types de sol «marcher 5km sur terrains boueux et glacés»

+ d'informations



PROTECTION DE MASSE CONTRE LES AGENTS TOXIQUES DE GUERRE
Ajustement universel avec système à la taille et aux chevilles pour s'adapter à la morphologie du porteur

PRODUIT TRANSPARENT
Permettre aux intervenants de se reconnaître et de conserver les propriétés camouflantes des uniformes militaires

Assemblage par soudures étanches





La tenue de survie anti-toxiques compacte et légère, idéale pour les évacuations d'urgence,

de sites contaminés par des toxiques de guerre, notamment l'Ypérite



PRODUIT UNIQUE DE PROTECTION DE MASSE CONTRE LES AGENTS DE GUERRE

Tenue intégrale type cape avec gants manchettes et surbottes de protection NRBC

CONDITIONNEMENT OPTIMISÉ POUR UNE RÉACTIVITÉ IMMÉDIATE

Format compact avec un poids de moins de 1 kg, habillage en moins d'une minute



+ d'informations



RÉSISTANCE CHIMIQUE ÉLEVÉE

Jonction de matières étanches et résistances garantissant une protection efficace contre l'épandage de produits toxiques

Assemblage par soudures étanches

complexe MATISEC ATG



Normes

Finabel
O.7.C



La combinaison intégrale ventilée à usage unique, la plus résistance du marché,

développée dans un contexte de gestion des déchets militaires et paramilitaires, utilisable en industrie



ÉCRAN SEMI-RIGIDE PANORAMIQUE

N'altère pas la vision optique de l'environnement de travail

BANDE DE DÉCHIREMENT

Ouverture d'urgence, déshabillage facile minimisant le risque de contamination extérieur lors du retrait

DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS EN FONCTION DES BESOINS

Configurations mains et pieds en fonction du risque et des préférences d'usage du client

Assemblage par soudures étanches

+ d'informations



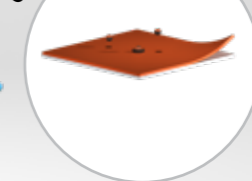
VENTILATION INTÉGRÉE A LA TENUE

Réduction du bruit et confort amélioré, gestion de l'alimentation par un robinet réglable

SOUPAPES MAGNÉTIQUES

Gestion de la surpression de la combinaison et du confort du porteur, meilleure utilisation en basse pression

complexe MATISEC MC3



Finabel
O.7.C
matière et
assemblages

EN 1149-5
matière EN 1073-1 EN 14126 EN 13034 EN 13982-1 EN 14605 EN 14605



Normes



La tenue de travail polyvalente,

adaptée aux activités d'alkylation dans l'industrie pétrochimique avec une protection accrue contre les acides et les bases



Coque anti heurt protégeant le porteur contre certaines projections chimiques

compatible avec les vêtements de travail ALKY



TENUE DURABLE, LAVABLE ET RÉUTILISABLE

La combinaison peut être réparée et réutilisée après décontamination



POLYVALENCE ET ROBUSTESSE

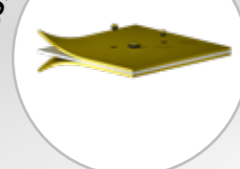
Disponible en version veste et pantalon ou combinaison, avec plusieurs configurations de col, gants, et autres options

TESTS DISPONIBLES À L'ACIDE FLUORHYDRIQUE 99%

SYSTÈME GANTS AVEC BAGUES SOUPLES

Barrière efficace contre les projections chimiques liquides, permettant un changement rapide et sécurisé des gants sans compromettre l'étanchéité de la tenue

complexe MATISEC Néoprène



Processus unique d'étanchéification et de réparation par vulcanisation, assurant la performance de la matière et son assemblage

+ d'informations



Normes EN 14605



COQUE DE PROTECTION ANTI HEURT

Protection efficace contre les impacts sur la tête, prévenant les lacérations et autres blessures superficielles causées par des collisions avec des objets durs et immobiles

COUVRE CHEF EN NÉOPRÈNE

Résistance chimique et mécanique, matière identique à celle de nos tenues ALKY



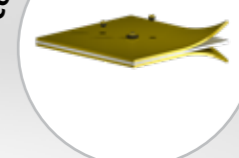
AJUSTEMENT PERSONNALISÉ

Large visière pour un champ de vision optimal

GRANDE VISIÈRE FIXE ANTI BUÉE

Large visière pour un champ de vision optimal

complexe MATISEC Néoprène



+ d'informations



Normes

EN 812



Casque de protection respiratoire isolant à adduction d'air composé d'un plastron ajustable,

Compatible avec les vêtements de travail polyvalents ALKY



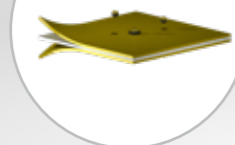
AJUSTEMENT PERSONNALISÉ

Grâce à son système de réglage, la coiffe du casque et la ceinture du plastron sont ajustables à la morphologie du porteur pour un confort et une sécurité maximisée

NETTOYABLE ET DURABLE

Conçu pour être réutilisé, le casque C se nettoie facilement à la main, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, offrant une durabilité exceptionnelle

complexe MATISEC Néoprène



BAVETTE EN NÉOPRÈNE
Résistance chimique et mécanique, matière identique à celle de nos tenues ALKY. La bavette est réglable et remplaçable facilement

Normes

En cours d'homologation



La combinaison de sécurité, réutilisable et durable,

dotée d'une grande résistance électrostatique grâce à son fil conducteur intégré



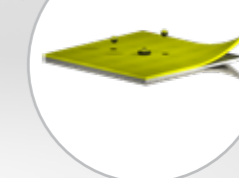
PROPRIÉTÉS ANTISTATIQUES ATEX

Utilisable en zones 1, 2, 20, 21 et 22 avec l'approbation préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité

RÉUTILISABLE AVEC ENTRETIEN FACILITÉ

Lavable en machine, la combinaison CSP est réutilisable pour une performance continue

complexe MATISEC APC



POLYVALENCE ET AJUSTEMENT PERSONNALISÉ
La combinaison s'adapte aux différentes utilisations et au gabarit du porteur (col, capuche...)



CONFIGURATIONS BAS DE MANCHES ET JAMBES



Rep.	Description	COMAT	DECOMAT	SAUVEGARDE	SG2P	TSA	MR CHIM	ALKY	CSP
1	Sans finition main		✓						✓
2	Sans finition main avec passe pouce	✓	✓						
3	Bagues solidaires	✓					✓		
4	Bagues vissables	✓	✓				✓	✓	
5	Bagues souples							✓	
6	Gants MATCHIM soudés	✓		✓	✓	✓	✓		
7	Sans finition pied	✓	✓					✓	✓
8	Sans finition pied avec élastique	✓	✓					✓	
9	Chaussons soudés	✓	✓				✓		
10	Ouverture double jambe avec élastique voûte plantaire	✓	✓					✓	
11	Surbottes*	✓		✓		✓	✓		
12	Surbottes avec système d'élastiques antidérapants passant sous le pied				✓				

*différents modèles en fonction du produit

AUTRES CONFIGURATIONS



Rep.	Description	COMAT	DECOMAT	SAUVEGARDE	SG2P	TSA	MR CHIM	ALKY	CSP
1	Fermeture à glissière ouverture dorsale	✓					✓		
2	Fermeture à glissière ouverture entre les deux épaules passant par la tête	✓							
3	Double rabat avec bande auto agrippante	✓							
4	Simple rabat avec scotch double face	✓							
5	Joint de visage néoprène	✓	✓						
6	Joint de visage élastique	✓	✓	✓	✓				

OPTIONS



Rep.	Description	Réf	COMAT	DECOMAT	SAUVEGARDE	SG2P	TSA	MR CHIM	ALKY	CSP
1	Bottes nitriles	360104	✓	✓					✓	✓
2	Surbottes NRBC	1006733	✓	✓		✓				
3	Surbottes NRBC avec anti dérapant	-	✓	✓		✓				
4	Sous gants coton	140062	✓	✓				✓	✓	✓
5	Sous gants soie	140061	✓	✓				✓	✓	✓
6	Gants butyle OG05	1009631	✓	✓		✓				
7	Gants Butoject 898	1009175	✓	✓		✓				
8	Gants néoprène Ultraneo 382	1008908						✓	✓	✓
9	Gants néoprène Ultraneo 341	360099						✓	✓	
10	Passant radio	1009817							✓	
11	Bavette interne	1009815							✓	
12	Sous-combinaison hydrophobe/hydrophile	500914	✓	✓				✓	✓	✓
13	Logo client 15x6,5cm (dos, devant ou sur casque)	1008289							✓	

ACCESSOIRES



Rep.	Description	Réf	COMAT	DECOMAT	SAUVEGARDE	SG2P	TSA	MR CHIM	ALKY	COQUE A/B	CASQUE C	CSP
1	TRACEMAT - solution de suivi et de traçabilité des équipements MATISEC								✓			
2	Sac de transport	361211						✓	✓	✓	✓	✓
3	Masque TOTAL III filtrant	418873	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓

GAMME MPRO™

2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



Militaire / Défense /
NRBC



Incendie & Secours

SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION CHIMIQUE SELON VOS **BESOINS**



MPRO™ TS



VAARP
APPROCHE FEU



MPRO™ TS

PROTECTION THERMIQUE

44 AIDE AUX CHOIX

46 VAARP

47 APPROCHE FEU

NOS COMPLEXES POUR VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE

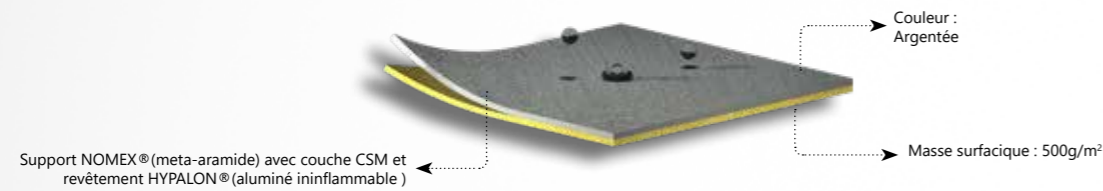
MATISEC conçoit et développe les complexes de protection afin d'offrir une solution complète. Cette maîtrise interne garantit la création d'équipements toujours plus robustes, assurant une protection optimale dans les environnements hostiles.

HYMEX

Le complexe HYMEX combine un textile méta-aramide enduit d'une couche caoutchouc CSM aluminé ininflammable et étanche. Grâce à l'association de ces 2 couches, le tissu est très résistant aux flammes et la chaleur, tout en restant souple avec une bonne résistance mécanique.

Adapté aux tenues associant la lutte contre les incendies et contre les projections de certains produits chimiques.

Tests additionnels réalisés sur la matière: EN 469

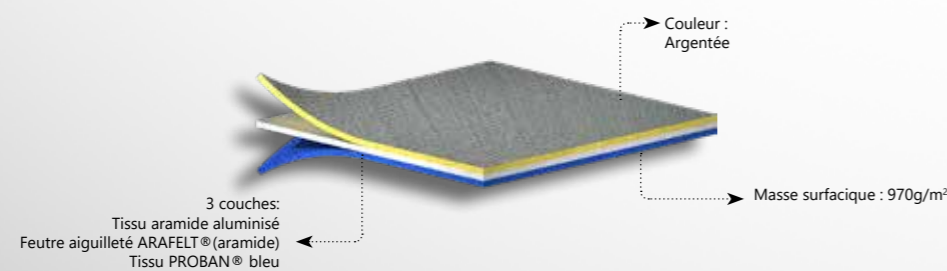


ISOLANT ALUMINISÉ

Le complexe Isolant Aluminisé combine le film barrière en aramide aluminisé à un non-tissé robuste et à un tissu ignifugé. Grâce au matériau non-tissé intégré, il offre une excellente résistance mécanique, notamment à la déchirure et à la traction.

Sa couche de film barrière garantit quant à elle une protection optimale contre le rayonnement lumineux et assurent une bonne maîtrise de l'énergie. Le tissu ignifugé a, par définition, la propriété de rendre l'étoffe ininflammable.

Tests additionnels réalisés sur la matière: EN 1486



MODÈLES TS



VAARP



APPROCHE FEU

TAILLES	S → XXL	S → L
CONDITIONNEMENT	Sac hermétique	Sac transport
COULEURS		
USAGE	Réutilisable	Réutilisable
LAVAGE	Machine	Main
GARANTIE	1 an	1 an
DURÉE DE VIE*	Suivant utilisation	Suivant utilisation
COMPOSITION	HYMEX	Isolant Aluminisé

EN ISO 13688	●	●
EN 1486		●
EN 469**	●	

*Selon conditionnement

**À l'exception du paragraphe 6.3.1 résistance évaporative



Tenue étanche, durable et réutilisable

destinée aux investigations avec la présence potentielle d'un jet vapeur et pour la lutte contre les incendies avec risques chimiques



CONFORT ET LÉGÈRETÉ

Tenue confortable et légère avec une membrane imper respirante, empêchant l'absorption d'eau et de vapeur

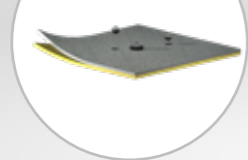
PROTECTION TRIPLE EFFICACITÉ

Contre la chaleur, la vapeur et les produits chimiques avec une résistance thermique jusqu'à 180°C

PERFORMANCE DE LA MATIÈRE

Complexe multicouches avec essais réalisés sur la chaleur convective, radiante, propagation de flamme limitée et une chaleur à 260°C

complexe MATISEC Hymex



Certifiée après 20 lavages domestiques à 60°C

AJUSTEMENT DE LA TENUE

Tenue ajustable au niveau de la taille et des bretelles

SOLUTION COMPLÈTE

La tenue VAARP est composée de la veste et du pantalon VAARP, accompagnés de bottes, de gants et cagoule, garantissant une protection complète et opérationnelle pour une intervention en toute sécurité



+ d'informations



Normes EN 469
À l'exception du paragraphe 6.3.1 résistance évaporative



La tenue de protection robuste et durable,

pour la lutte contre l'incendie



ÉCRAN FACIAL AURÉ

Technologie d'écran facial auré à double partie pour une résistance thermique et mécanique

TENUE 5 PARTIES

Tenue composée de 5 éléments indissociables : veste, pantalon, plastron, gants et bottes. Veste et pantalon adaptables à la morphologie du porteur via un système d'attaches

GANTS ET BOTTES RENFORCÉS

Les extrémités de la tenue (gants et bottes) sont renforcées via des renfort textile résistant au feu



ISOLATION THERMIQUE COMPLÈTE

Tenue testée à la flamme, la chaleur radiante et de contact

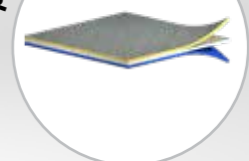
ROBUSTE ET DURABLE

Conception robuste avec des accroches et une fermeture métallique, utilisable dans les conditions les plus exigeantes

POCHE DORSALE POLYVALENTE

Conçue pour contenir un ARI avec une bouteille jusqu'à 9 L ou un bloc bi-bouteilles jusqu'à 2 x 7.2 L

complexe MATISEC Isolant Aluminisé



+ d'informations



Bottes sapeurs pompiers en option



EN 1486 **Normes**



PROTECTION VENTILÉE

2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



Nucléaire



Amiante



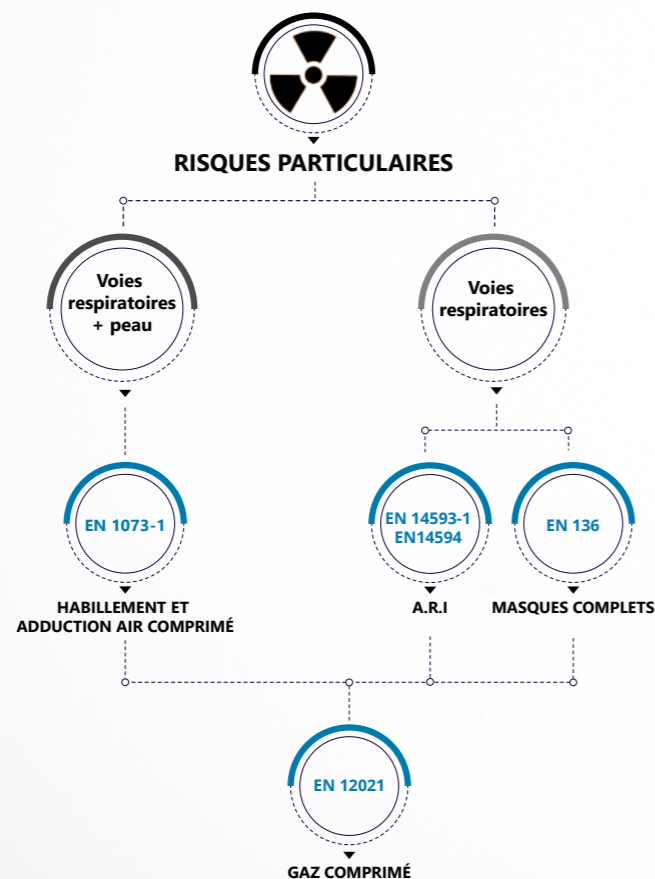
Gestion des
eaux & déchets



Pharmaceutique &
Laboratoire

SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION CHIMIQUE SELON LES RISQUES

Les risques ventilés se divisent en deux catégories : Protection des voies respiratoires + Peau et Protection des voies respiratoires seules. Pour y faire face, quatre types de protection ventilée sont définis selon le risque encouru et les normes en vigueur. Il est essentiel de choisir l'équipement approprié à chaque type de risque. MATISEC vous aide à identifier la protection la plus adaptée à vos besoins.



EN 1073-1

Habillement de protection contre les particules solides en suspension dans l'air, incluant la contamination radioactive - Partie 1 : exigences et méthodes d'essais des vêtements de protection ventilés par une adduction d'air comprimé protégeant le corps et le système respiratoire.

EN 14593-1

Appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé avec soupape à la demande et avec masque complet.

EN 14594

Appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé à débit continu.

EN 136

Appareils de protection respiratoire : les masques complets.

EN 12021

Appareils de protection respiratoire : les gaz comprimés pour appareil de protection respiratoire.



PROTECTION ÉTANCHE VENTILÉE

50 AIDE AUX CHOIX

54 MRV5 Tenue Étanche Ventilée

55 PK17 Tenue Étanche Ventilée

56 MATIVENT Heaume Ventilé

58 CONFIGURATIONS, OPTIONS ET ACCESSOIRES

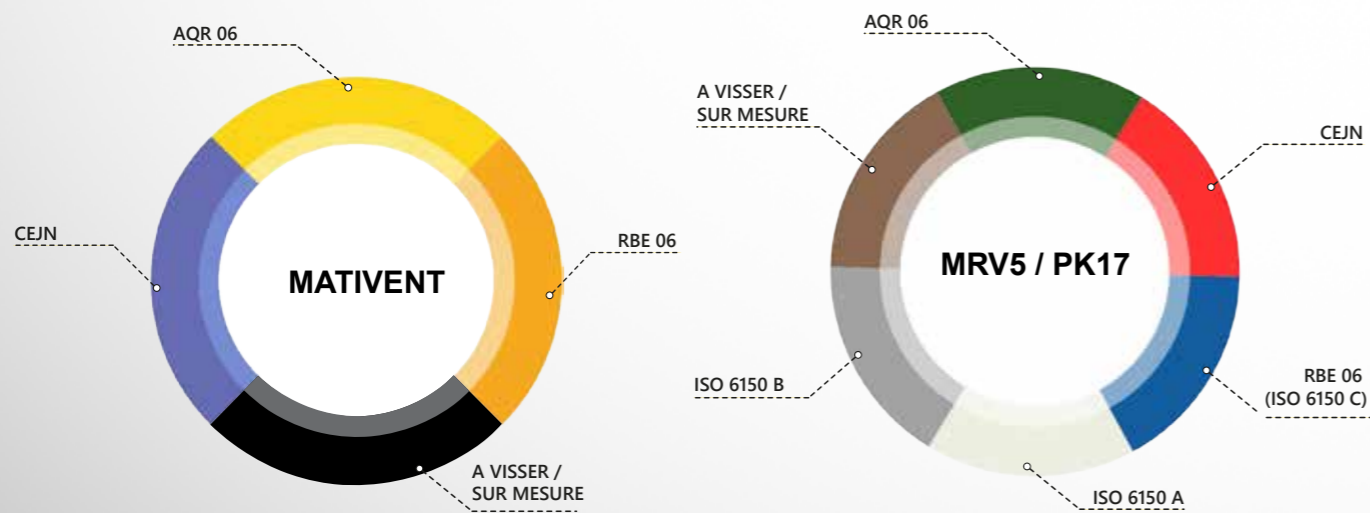
COMPATIBILITÉS ROBINETS

Afin de vous garantir une connexion optimale et sécurisée à votre réseau d'air, nous proposons une large gamme de connecteurs mâles, disponibles en versions standard ou sur-mesure. Ces connecteurs ont été conçus pour répondre à des exigences techniques variées et s'adapter précisément à vos besoins spécifiques, en fonction de la configuration de votre installation et du type d'équipement respiratoire utilisé.

Pour en simplifier l'identification et éviter toute erreur de raccordement, chaque connecteur est associé à un code couleur spécifique, directement visible sur nos robinets. (voir ci-dessous). Cette signalétique intuitive permet une reconnaissance rapide et fiable, tout en facilitant la mise en service de vos équipements, qu'il s'agisse d'un heaume ventilé ou d'une tenue ventilée.

Il est important de noter que la compatibilité des connecteurs peut varier selon les fabricants de systèmes de protection respiratoire. Pour vous accompagner dans le choix du bon connecteur en fonction de votre matériel, nous mettons à votre disposition, en page suivante, un tableau récapitulatif clair et structuré. Celui-ci présente les correspondances entre les différents types de connecteurs et les principaux fabricants, vous permettant ainsi de faire un choix éclairé et adapté à votre environnement de travail.

ABOUT	HEAUME VENTILÉ MATIVENT	TENUE ÉTANCHE VENTILÉE MRV5 / PK17
CEJN		
AQR 06		
RBE 06		
ISO 6150 A	/	
ISO 6150 B	/	
À VISSER / SUR MESURE		



COMPATIBILITÉ RACCORDS / ABOUTS

RACCORDS / ABOUTS	COMPATIBILITÉ ANNONCÉE PAR LE FABRICANT											
	STAUBLI	CEJN	FOSTER	PARKER	KEE	HANSEN	STAUBLI	CEJN	FOSTER	PARKER	KEE	HANSEN
RBE 06												
RBE 06 OD												
RBE 06 OD QR												
AQR 06												
10-341 10-342												
10-344												
10-345												
SHD												
3 SERIES												
TL												
RECTUS 18												
RECTUS 95KS												
RECTUS 96KS												
073 SERIES												
074 SERIES												
3000 SERIES												

COMPATIBILITÉ VÉRIFIÉE ✓ COMPATIBILITÉ ANNONCÉE PAR LE FABRICANT

NOS FILMS POUR VÊTEMENTS DE PROTECTION VENTILÉE

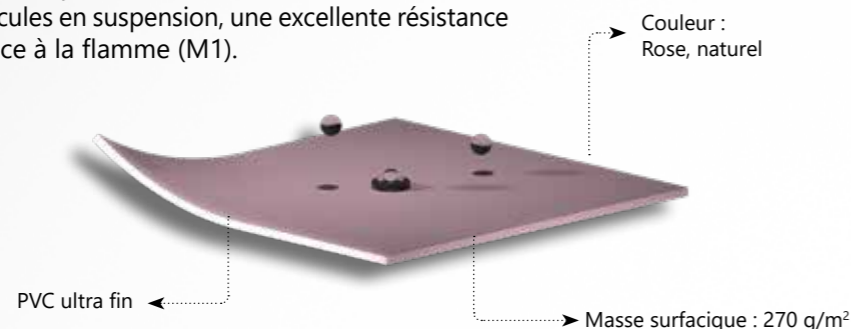
MATISEC maîtrise ses films de protection afin d'offrir une solution complète. Cette compétence interne garantit la création d'équipements toujours plus robustes, assurant une protection optimale dans les environnements hostiles.

FILM PVC



Film PVC, rose ou naturel de 200µm.

Le film PVC translucide est un produit 100% PVC ultra fin offrant une étanchéité contre les particules en suspension, une excellente résistance mécanique et de résistance à la flamme (M1).

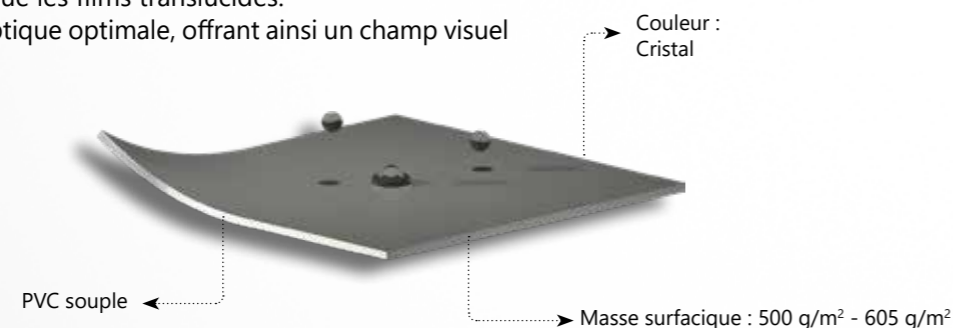


FILM PVC CRISTAL



Film PVC cristal transparent : qualité optimale maximale, 300 ou 500 µm

Le film PVC translucide est un produit 100% PVC souple, disposant des mêmes caractéristiques que les films translucides. Il dispose d'une qualité optique optimale, offrant ainsi un champ visuel sans gêne.



PVC PMI



Le complexe PVC PMI est un tissu polyester enduit de PVC sur les deux faces. Comme pour le film translucide, il conserve un niveau exceptionnel d'étanchéité aux particules en suspensions. Le PVC PMI présente des résistances mécaniques supérieures aux films translucides tout en conservant un haut niveau de confort.



MODÈLES PROTECTION VENTILÉE



MRV5

PK17

MATIVENT

TAILLES	1 → 7	2 → 7	Unique
CONDITIONNEMENT	10 pièces	10 pièces	20 pièces
COULEURS			
USAGE	Unique	Unique	Unique
GARANTIE	1 an	1 an	1 an
DURÉE DE VIE*	3 ans	3 ans	3 ans
COMPOSITION	PVC ou PMI	PVC ou PMI	PVC

*Selon conditionnement

EN ISO 13688	●	●	●
EN 1073-1	●	●	●
EN 14594 CLASSE 4A			●



Offre un niveau de protection et un confort de portage sans compromis,

Utilisée dans la majorité des activités de maintenance en zone contaminée



Les mêmes atouts que la MRV5, avec une protection renforcée des voies respiratoires,

par l'intermédiaire d'un masque conforme aux exigences EN 136 et d'une cartouche filtrante



INDICATEUR DE DÉBIT BAS (IDB)

Signalement d'une baisse accidentelle du débit d'air

GANTS SOUDÉS

Les gants soudés offrent une parfaite étanchéité et une protection répondant aux normes EN 374, EN 388 et EN 421

ROBINET

Connexion rapide et fiable au réseau d'air avec un réglage confortable du débit d'air



BANDES DE DÉCHIREMENTS

Facilite le déshabillage et offre un accès rapide aux voies respiratoires

LECTURE DU DOSIMÈTRE

Large fenêtre pour une lecture facile

DISPONIBLE EN DEUX VERSIONS DE FERMETURE

Double : fermeture éclair + fermeture étanche
Fermeture unique: avec curseur ergonomique (maintien une bonne surpression du vêtement en un seul geste)

GAINE DE VENTILATION INTERNE

Bonne thermorégulation du corps

FERMETURE UNIQUE

La fermeture unique par zip située à l'arrière de la tenue facilite l'habillage et garantit un maintien de la surpression

ROBINET

Connexion rapide et fiable au réseau d'air avec un réglage confortable du débit d'air

GAINE DE VENTILATION INTERNE

Bonne thermorégulation du corps

BANDES DE DÉCHIREMENTS

Facilite le déshabillage et offre un accès rapide aux voies respiratoires

SOUPAPE MAGNÉTIQUE

Réduction du bruit, amélioration du confort et maintien du gonflage optimisé



Déclinaison disponible

PK17 PMI

Déclinaisons disponibles

- MATILED
- MRV5 RENFORCÉE PMI
- MRV5 RÉTRÉCIE
- MRV5 LP

+ d'informations



+ d'informations





Sa légèreté est un atout incomparable,

offrant un confort optimal tout en garantissant une protection respiratoire efficace grâce à son alimentation en air comprimé et à son excellente étanchéité



SOUPEPE DE SURPRESSION
Confort optimal

INDICATEUR DE DÉBIT BAS (IDB)
Signalement d'une baisse accidentelle du débit d'air

JOINT DE COU GONFLABLE
Étanchéité garantie et confort assuré avec une vraie adaptation à la morphologie



BANDE DE DÉCHIREMENT
Accès rapide aux voies respiratoires

CEINTURE ET ROBINET
Connexion rapide et fiable au réseau d'air avec un réglage confortable du débit d'air

Déclinaison disponible

MATIVENT LED

Normes
EN 14594
Classe 4A EN 1073-1



+ d'informations



CONFIGURATIONS ROBINETS



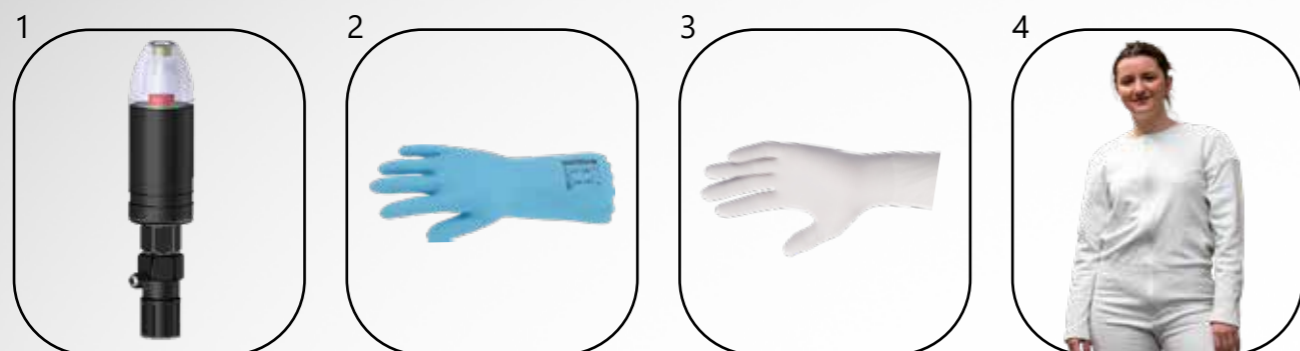
Rep.	Description	MRV5	PK17	MATIVENT
1	About CEJN06 - rouge	✓	✓	
2	About AQR06 - vert	✓	✓	
3	About RBE06 - bleu	✓	✓	
4	About ISO A - blanc	✓	✓	
5	About ISO B - gris	✓	✓	
6	About Universel - marron	✓	✓	
7	About CEJN06 - violet			✓
8	About AQR06 - jaune			✓
9	About RBE06 - orange			✓
10	About Universel - noir			✓

AUTRES CONFIGURATIONS



Rep.	Description	MRV5	PK17	MATIVENT
1	Indicateur de débit bas (IDB)	✓		✓
2	Rallonge ceinture			✓
3	Fenêtre dosimétrique	✓		✓
4	Passant Harnais	✓		
5	Renforts tenues	✓		
6	LED	✓		✓
7	P40 Serti dans la tenue		✓	
8	P40 déconnectable		✓	
9	Fermeture unique étanche	✓		
10	Double fermeture : éclair et étanche	✓		
11	Soupape mécanique	✓		✓
12	Soupape magnétique	✓	✓	

OPTIONS



ACCESSOIRES



Rep.	Description	Réf	MATIVENT	MRV5	PK17
1	Indicateur de débit bas (IDB)	-		✓	
2	Gants ATOM B (EN 421)	-	✓	✓	✓
3	Gants G3 (EN 421)	-	✓	✓	✓
4	Sous-combinaison hydrophobe/hydrophile	500914		✓	✓

Rep.	Description	Réf	MATIVENT	MRV5	PK17
1	Masque TOTAL III filtrant*	418649 418873			✓
3	Cartouche double filetage P3 et ABEK P3	492047/CE			✓
4	Casque de protection sans visière	1002896			✓
5	Tenue papier (combinaison PP)	500933/5 500933/6	✓		✓

*Différentes cartouches disponibles selon vos besoins

PROTECTION VENTILÉE

2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



Nucléaire



Amiante



Gestion des
eaux & déchets



Pharmaceutique &
Laboratoire

SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION CHIMIQUE SELON VOS BESOINS



PROTECTION VENTILÉE



UQUAR
RÉCHAUFFEUR D'AIR
UFS
BFS
SPMB

ARMOIRE ENROULEUR MOTORISÉ
SKID MOBILE
FLEXIBLES MP



RÉSEAU D'AIR ET ÉQUIPEMENTS

64 RÉSEAU D'AIR

66 AIDE AUX CHOIX

68 UQUAR

69 RÉCHAUFFEUR D'AIR

70 UFS

71 BFS

72 SPMB

73 ARMOIRE ENROULEUR
MOTORISÉ

74 SKID MOBILE

75 FLEXIBLES MP

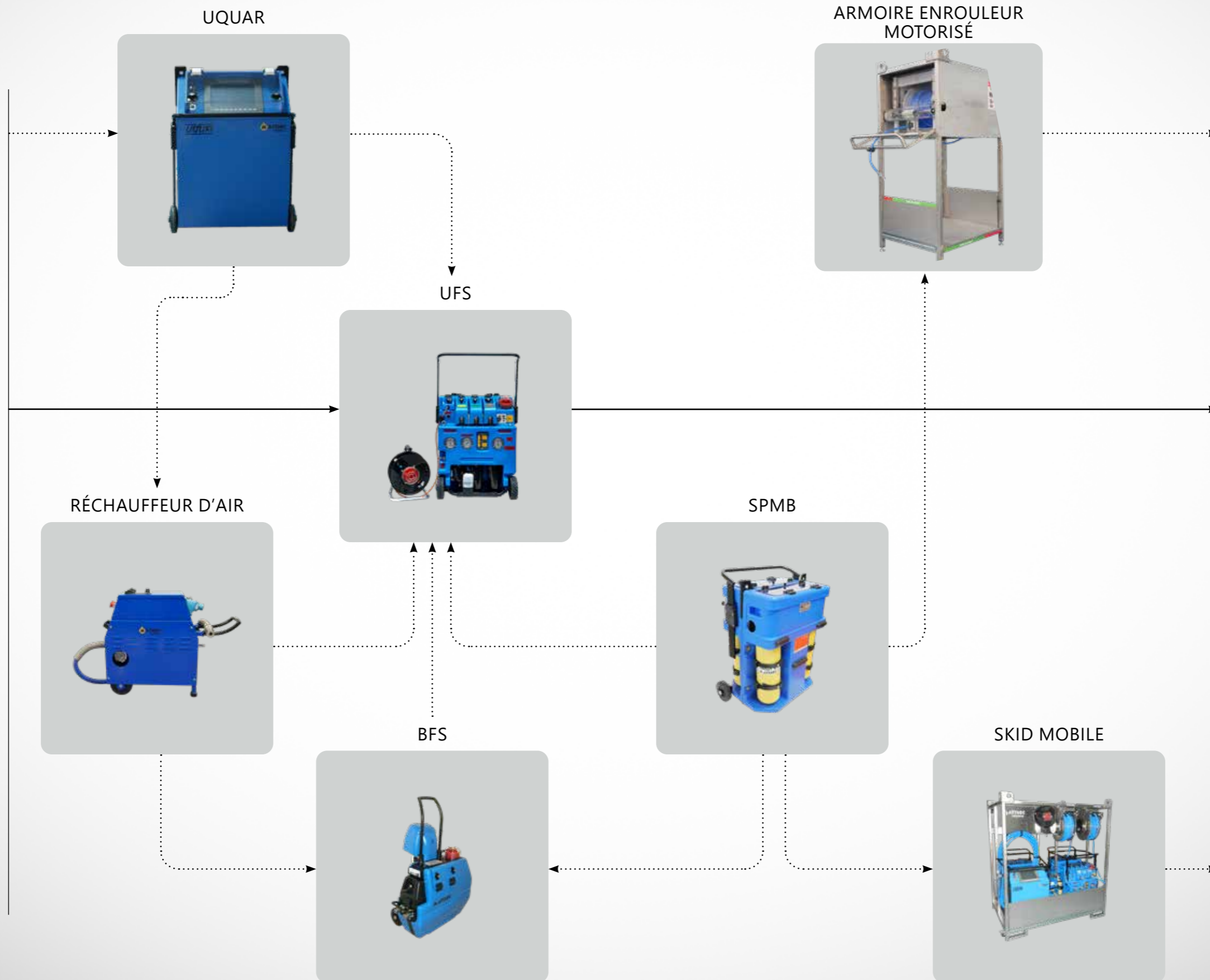
76 CONFIGURATIONS ET
OPTIONS

Toute l'expertise MATISEC,

du réseau d'air à votre protection ventilée

SERVICE D'AIR RESPIRABLE (conforme EN 12021)

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION



COMPATIBILITÉS BOUTEILLES

Afin de vous garantir une alimentation en air respirable fiable et adaptée à vos besoins en protection respiratoire, nous proposons une large gamme de bouteilles compatibles avec les différents modes d'utilisation: réseau d'air, Tenue Étanche Ventilée (TEV) et Heaume Ventilé (HV).

Disponibles en plusieurs capacités et configurations, nos bouteilles sont conçues pour s'adapter aux exigences spécifiques de chaque application: durée d'utilisation, autonomie nécessaire, mobilité des utilisateurs ou contraintes d'encombrement. Que ce soit pour une intervention courte ou une utilisation prolongée, vous pouvez choisir la bouteille offrant le meilleur compromis entre autonomie et ergonomie.

Nos bouteilles sont testées et certifiées pour fonctionner en toute sécurité avec les principaux systèmes de protection respiratoire du marché. Il est cependant essentiel de vérifier la compatibilité avec votre équipement existant, notamment en ce qui concerne les supports, les fixations et les systèmes de régulations d'air.

Pour vous accompagner dans cette démarche, un tableau récapitulatif est disponible ci-dessous. Il présente les correspondances entre les différentes capacités de bouteilles et les différents réseaux d'air, afin de vous aider à faire un choix éclairé et parfaitement adapté à votre environnement de travail.

COMPATIBILITÉS BOUTEILLES



UFS

BFS

SPMB

Bouteilles	Capacités	UFS	BFS	SPMB
ACIER*	6 L / 300 B	●	●	●
LINER ALU*	6.8 L / 300 B	●	●	●
LINER TP	6 L / 300 B		●	
LINER TP	6.8 L / 300 B		●	

*Sans protection d'ogive



Permet de mesurer et surveiller en continu la qualité de l'air respirable,
conformément aux exigences de la norme EN 12021
(O2, CO, CO2, humidité relative, COV)



AUTOMATE

Automate avec écran couleur tactile de 10,4"

RÉSEAU D'AIR ANALYSÉ

Surveillance en continue de votre réseau d'air respirable en intégrant tous les paramètres exigés par la norme

ALARME DÉPORTÉE

Alarme sonore et visuelle en cas de seuil d'alerte atteint sur l'un des capteurs
Coupure du réseau d'air et basculement sur bouteille de secours

SUIVI DU RÉSEAU D'AIR

Enregistrement des valeurs sur ordinateur ou imprimante



CHARGEUR EXTERNE

Chargeur externe 230 V alternatif / 12V DC par embase XLR 3

ENREGISTREMENT

Sortie ETHERNET pour enregistrement des valeurs et de l'historique des défauts

BATTERIES

2 batteries 12 V - 12 Ah plomb gélifié étanche pour être électriquement autonome et secourue en cas de coupure d'alimentation par le secteur

+ d'informations



Unité Qualité Air Respirable

Assure une température d'air respirable confortable aux porteurs d'EPI,

lors d'opérations en conditions froides



ENCOMBREMENT RESTREINT

Avec une longueur de moins d'1 m et une largeur de moins de 25 cm, le réchauffeur d'air peut se placer et se ranger facilement

RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE

Ajustement à tout moment de la température de l'air respirable



TEMPÉRATURE EN SORTIE DU RÉCHAUFFEUR

De 0°C à 70°C selon le débit et l'air en entrée

UTILISATION

Peut s'utiliser pour les porteurs de masques à aduction d'air, de tenues ou de cagoules ventilées

+ d'informations



S'utilise sur UFS et BFS



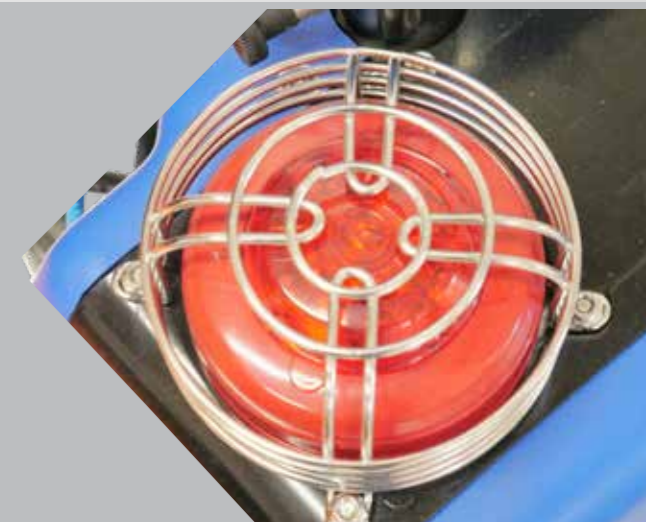
Garantit une utilisation sécurisée d'équipements ventilés,

qui alerte les porteurs en cas de baisse accidentelle du réseau d'alimentation et permet une évacuation des porteurs



Permet d'assurer en toute sécurité l'alimentation en air respirable de 2 porteurs,

avec un système de filtration triphasé garantissant une sortie conforme à la norme EN 12021



SYSTÈME DE FILTRATION
Complète la filtration du réseau par des filtres au charbon actif, micronique et sub-micronique



ALARME SONORE
En cas de chute du réseau d'air SAT, une alarme sonore et visuelle se déclenche afin d'avertir les utilisateurs

Compatible avec les PK17, MRV5, MATIVENT en simultané.
Maximum: 2 TEV + 1 HV



Unité de Filtration Sécurisée

SYSTÈME DE FILTRATION
Alerte les porteurs en cas de baisse accidentelle du réseau d'alimentation et permet une évacuation des porteurs



ALARME EN CAS DE BAISSSE DU RÉSEAU D'AIR
Alarme sonore et visuelle permettant d'avertir le ou les porteurs d'un baisse du réseau d'air

Compatible avec les PK17, MRV5, MATIVENT en simultané. Maximum : 1 TEV + 1 HV



Borne de Filtration Sécurisée



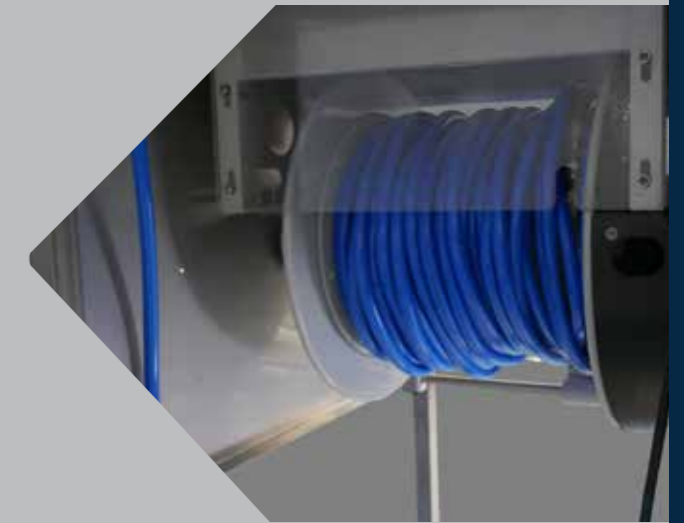
Offre une source d'air de secours haute pression,

pour maintenir la respiration des utilisateurs en situation d'urgence



Facilite la gestion du flexible respirable (jusqu'à 40 m),

grâce à un système d'enroulement/déroulement motorisé, conçu pour les interventions en fond de piscine de centrale nucléaire



UN SEUL RACCORDEMENT

Les 4 bouteilles sont raccordées à un seul robinet pour une facilité d'utilisation

BOUTEILLE DE SECOURS HP

Avec un raccord de 4 bouteilles de secours HP et un accès au robinet par une trappe supérieure

CONFIGURATION

Peut venir en complément d'une UFS (2 SPMB) et d'une BFS (1 SPMB)

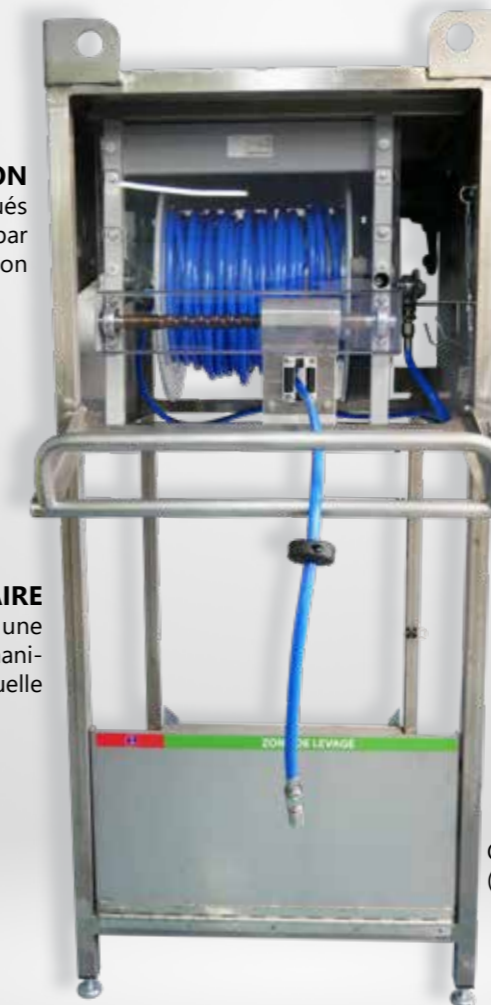


MANUTENTION

Levage possible avec les anneaux situés sur le haut de l'armoire. Se manipule par transpalette, qu'elle que soit l'orientation

TÉLÉCOMMANDE FILAIRE

Permet le pilotage de l'enrouleur, une manivelle de secours permet une manipulation manuelle



TRANCANNAGE

Permet le pilotage de l'enrouleur, une manivelle de secours permet une manipulation manuelle

Compatible avec les modèles UFS et SPMB (2 rampes d'accès facilitent leur mise en place)

Source Portable Multi-Bouteilles

+ d'informations



+ d'informations



Armoire certifiée

SKID MOBILE



Optimise la distribution d'air respirable pour les opérations en milieux confinés ou techniques,

via une solution mobile et complète, conçue pour les installations spéciales



Fournissent l'alimentation en air respirable via des flexibles adaptés,

optimisés pour réduire les pertes de charge, conformes aux normes EN 14593/14594



FLEXIBLES MP



ORDONNANCEMENT

Équipement pouvant accueillir une UQUAR, une UFS et une rallonge de flexible



ALARME DÉPORTÉE

Alarme sonore et visuelle connectable

RANGEMENT DES FLEXIBLES

Étagère de stockage pour ranger 7 flexibles d'air respirables

2 ENROULEURS AUTOMATIQUES

Non motorisés, équipés d'un flexible de 50m

+ d'informations



Conception personnalisable à la demande

TEMPÉRATURE

-20°C à +70°C en continu et +130°C en pointe

RÉSISTANCE SELON LA NORME EN 14593/ EN 14594

Assure une résistance au tortillement, à l'écrasement, au froid et à la traction (>1 000 N)

Assure également une résistance à la pression (> 30 bar pendant 15 min)



PRESSION DE SERVICE

15 bar à 23°C

PRESSION LIMITE DE NON ÉCLATEMENT

60 bar à 23°C

Compatible avec tous nos modèles

+ d'informations



FLEXIBLES MOYENNE PRESSION

CONFIGURATIONS



OPTIONS



Rep.	Description	UQUAR	RÉCHAUFFEUR D'AIR	UFS	BFS	SPMB	SKID MOBILE	ARMOIRE ENROULEUR	FLEXIBLE MP
1	Ø Intérieur 10 mm*			✓	✓				✓
2	Ø Intérieur 13 mm*			✓	✓		✓	✓	✓
3	Ø Intérieur 19 mm*	✓	✓	✓	✓		✓		✓
4	Connectique AQR08			✓	✓				
5	Connectique AR11	✓	✓	✓	✓				
6	Connectique AQR11	✓	✓	✓	✓				

* Longueurs disponibles: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40 et 50 m

Rep.	Description	Réf	UQUAR	RÉCHAUFFEUR D'AIR	UFS	BFS	SPMB	SKID MOBILE	ARMOIRE ENROULEUR	FLEXIBLE MP
1	Sonde Température	1006488	✓							
2	Débitmètre	1004391	✓							
3	Alarme déportée	421250	✓		✓	✓				

PROTECTION RESPIRATOIRE

2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



Chimie & Pétrochimique



Militaire / Défense / NRBC



Incendie & Secours



Agroalimentaire



Pharmaceutique & Laboratoire



Gestion des eaux & déchets



Nucléaire



Amiante

SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION RESPIRATOIRE SELON VOTRE **BESOIN**



PROTECTION RESPIRATOIRE



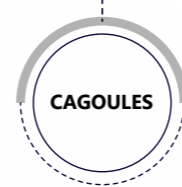
PROTECTION ISOLANTE

GPAL-INCURVE
GPAL-QS
TRIPLAIR-NG
GLD 90
GPAL-LÉGER
BOUTEILLES COMPOSITES
BOUTEILLES MÉTALLIQUES
GEVAC
EBA 6.5
M20.2
M40



ADDITION D'AIR

SOURCES D'AIR RESPIRABLE
MAT AIR CCF
FLEXIBLE EPDM



CAGOULES

SAUVIMAT
MATIVENT CI



PROTECTION ISOLANTE

80 GPAL-INCURVE

81 GPAL-QS

82 TRIPLAIR-NG

83 GLD 90

84 GPAL-LÉGER

85 MASQUE TOTAL III

86 BOUTEILLES COMPOSITES

87 BOUTEILLES MÉTALLIQUES

88 GEVAC

89 EBA 6.5

90 M20.2

91 M40

92 OPTIONS ET ACCESSOIRES

GPAL-INCURVE



Le meilleur ARI haute pression et soupape à la demande,

alliant performance, sécurité et ergonomie pour répondre aux exigences des professionnels du secours et de l'industrie



L'appareil alliant confort et performance,

conçu pour répondre aux conditions les plus exigeantes grâce à une technologie fiable et une ergonomie optimale



GPAL-QS



FACILITÉ DE NETTOYAGE

Ligne d'air détachable rapidement et SANS outil, associé à un harnais élastomérique confortable

HAUTEUR AJUSTABLE

Un système de crémaillère 4 positions permet un réglage rapide et facile

FIXATION BOUTEILLE

Sangle à réglage rapide s'adaptant aux différents diamètres de bouteilles ou de bloc bi-bouteilles, équipée d'une boucle à verrouillage sécurisé



+ d'informations



Caractéristiques

Type de bouteille : Bouteille de 6 L à 9 L (possibilité d'installer un bloc bi-bouteilles 2 x 6 L à 2 x 7.2 L)
Poids : 3.7 kg (dossard avec ligne d'air et régulateur, sans bouteille)
Autonomie : > 45 min (suivant le type de bouteille et la consommation du porteur)
Norme : EN 137

CHÂSSIS ROBUSTE

Châssis en matière composite qui offre une résistance mécanique et une résistance aux températures extrêmes tout en restant très léger. Des bretelles textile matelassées composent ce harnais

HAUTEUR AJUSTABLE

Un système de crémaillère 4 positions permet un réglage rapide et facile

FIXATION BOUTEILLE

Sangle à réglage rapide s'adaptant aux différents diamètres de bouteilles ou de bloc bi-bouteilles, équipée d'une boucle à verrouillage sécurisé



+ d'informations



Caractéristiques

Type de bouteille : Bouteille de 6 L à 9L (possibilité d'installer un bloc bi-bouteilles 2 x 6 L et 2 x 7.2 L)
Poids : 4 kg (dossard avec ligne d'air et régulateur, sans bouteille)
Autonomie : > 45 min (suivant le type de bouteille et la consommation du porteur)
Norme : EN 137



Appareil à circuit ouvert le plus compact,

qui équipe les bâtiments de la Marine Nationale de plus de 3 600 unités



L'appareil répond aux besoins spécifiques des GELD,

pour Groupe d'Exploration Longue Durée (spécialité Pompiers)



CARTER DE PROTECTION

Le carter de protection en polymère non feu garantit une protection mécanique et thermique : des bouteilles, du collecteur et du détendeur haute pression

COLLECTEUR

Le collecteur permet de relier de façon sécuritaire les 3 bouteilles avec un robinet unique. Le bloc bouteilles a été développé uniquement pour le TRIPLAIR-NG



SUPPORT RÉGULATEUR

Support souple permettant un positionnement à la demande sans outils

HARNAIS

Modèle Incurve avec 4 réglages en hauteur



+ d'informations



Caractéristiques

Réserve d'air : 9.6 L (composé d'un bloc de 3 bouteilles de capacité unitaire de 3.2 L)
Poids : < 17.5 kg (appareil complet 300 bar)
Autonomie : 60 min (Pour une consommation moyenne de 40 NI/min)
Dimensions : (LxPxH) : 400 x 170 x 620 mm
Norme : EN 137

CARTER DE PORTAGE ET DE PROTECTION

Il protège entièrement des agressions (mécaniques, thermiques et chimiques) les éléments de robinetterie, de détente HP et les bouteilles

COLLECTEUR

Le collecteur permet de relier de façon sécuritaire les 2 bouteilles avec un robinet unique

BRETAGEMENT CONFORT

Des rembourrages de bretelles améliorent le confort et assurent la protection des flexibles. La ceinture est facilement réglable en hauteur suivant 4 positions

COMPACT

Le poids de l'appareil avec ses 2 bouteilles de 2x6L est compensé par sa compacité et son port proche du corps



+ d'informations



Caractéristiques

Réserve d'air : 12 L (composé d'un bloc de 2 bouteilles de capacité unitaire de 6 L)
Poids : 20 kg (avec masque et bouteilles pleines)
Autonomie : 90 min
Dimensions : (LxPxH) : 350 x 230 x 590 mm
Norme : Certification à dire d'expert sur la base de la norme EN 137

GPAL-LEGER



Le plus compact et léger de nos ARI,

conçu pour des déplacements, opérations de reconnaissance ou de vérification



BRETELLES ET CEINTURE

Des rembourrages de bretelles améliorent le confort et assurent la protection des flexibles. La ceinture est équipée d'un renfort textile

FIXATION BOUTEILLE

Le GPAL-LEGER possède une attache rapide robuste et simple avec verrouillage et réglage de la longueur de sangle



SUPPORT RÉGULATEUR

Support souple permettant un positionnement à la demande sans outils

Caractéristiques

Type de bouteille : Bouteille de 3 L à 3.2 L
Poids : 3 kg (dossard avec ligne d'air et régulateur, sans bouteille)
Autonomie : 21.5 min (suivant le type de bouteille et la consommation du porteur)
Norme : EN 137

+ d'informations



MASQUE TOTAL III

Adaptable à tous nos appareils respiratoires et régulateurs,

utilisable avec nos tenues et nos appareils respiratoires



LARGE CHAMP VISUEL SANS DÉFORMATION

Sa qualité de vision est exceptionnelle grâce à une correction optique qui a permis d'obtenir la classe 1 selon la norme EN 166

DOUBLE SOUPAPE EXPIRATOIRE

Le masque TOTAL III possède un système de double soupape afin de réduire les efforts expiratoires

JOINT DE VISAGE

Le joint d'étanchéité de visage à double lèvre vous apporte un confort et une souplesse dans vos mouvements

Existe en version filtrante



+ d'informations



Caractéristiques

Versions coiffe : en version textile ou en version élastomère, selon les versions de masques à pression négative
Sangle d'attente : Longueur de 840 mm
Poids : 600 g
Communication : Compatible avec le Team Talk
Norme : EN 136 (classe 3)

Bouteilles Composites

Bouteilles Métalliques



En Liner Aluminium ou Liner TP,

selon vos besoins en légèreté, durabilité et performance sur le terrain



Bouteilles en acier,

pour garantir une robustesse maximale, une durée de vie illimitée et une sécurité sans compromis sur tous vos chantiers et situations extrêmes



CONTENANCE

Pour les bouteilles en Aluminium, les contenances sont de 2 L, 3 L, 6 L, 6,8 L et 9 L
Pour les bouteilles en TP, les contenances sont de 2 L, 3,2 L, 6 L, 6,8 L, 7,2 L et 9 L

SÉCURITÉ

Chaque bouteille est équipée d'une étiquette photoluminescente qui permet de la repérer même dans les endroits les plus sombres. Elles sont également équipées d'un limiteur de débit en cas de surpression et éviter tout incident.

RACCORDEMENT

Aluminium selon EN 144-1 M18x1,5 ou M25x2 selon le type de bouteille

ROBINETS COMPATIBLES

7 robinets disponibles (selon le type de bouteille) normé EN 144-2



Liner Aluminium



Liner TP



CONTENANCE

Les bouteilles métallique sont disponibles en version 6 L, 9 L, 20 L et 50 L. Pour nos ARI, seule la bouteilles 6 L est compatible.

SÉCURITÉ

Chaque bouteille est équipée d'une étiquette photoluminescente qui permet de la repérer même dans les endroits les plus sombres. Elles sont également équipées d'un limiteur de débit en cas de surpression et éviter tout incident.

ROBINETS COMPATIBLES

7 robinets disponibles (selon le type de bouteille) normé EN 144-2

RACCORDEMENT

Filetage selon EN 144-1 M18x1,5 ou M25x2 ou E25 selon le type de bouteille

Caractéristiques

Durée de vie : 15 ans pour l'aluminium et **Illimité** pour le Liner TP

Pression de service : 300 bar à 15°C

Équipement : Toutes les bouteilles peuvent être équipées d'un QR code, d'une étiquette code barre ou d'un tag RFID reprenant le numéro de série de la bouteille

+ d'informations



+ d'informations



Caractéristiques

Durée de vie : Illimité

Pression de service : 300 bar à 15°C

Équipement : Toutes les bouteilles peuvent être équipées d'un QR code, d'une étiquette code barre ou d'un tag RFID reprenant le numéro de série de la bouteille



Conçu pour offrir une protection rapide et fiable lors d'évacuation en environnement toxiques,
pour une durée supérieure à 10 minutes



LIBERTÉ DE MOUVEMENT

Un dossard de portage ergonomique avec brelage et ceinture réglable

EFFICACITÉ COMPACTE

Le GEVAC rassemble les atouts du GPAL-LÉGER, de la cagoule SAUVIMAT et intègre une sacoche pneumatique

ACCÈS RAPIDE

Une sacoche de rangement à ouverture de sécurité pneumatique fixée à la ceinture



VERROUILLAGE BREVETÉ

Un système de verrouillage pneumatique de la sacoche interdit l'utilisation de la cagoule bouteille fermée. Ce système breveté ne nécessite pas de connaissance particulière pour sa mise en œuvre



Caractéristiques

Type de bouteille et poids : 3 L en métallique ou composite
Pression de service : 300 bar à 15°C
Poids : 3.5 kg (sans bouteille)
Équipement : Un détendeur HP/MP et un sifflet avertisseur de fin d'autonomie, un indicateur de pression permanent et une cagoule SAUVIMAT
Norme : EN 1146

+ d'informations



Appareil respiratoire de haute fiabilité,

utilisé dans les mines, les tunnels et les égouts du monde entier



RAPIDE À ENFILER

Mise en place et pleinement opérationnel en moins de 15 secondes

FACILE À UTILISER

Système activé/désactivé à l'ouverture/fermeture du robinet

LONGUE DURÉE

Supérieur à 90 min d'autonomie en mode à la demande



+ d'informations



Caractéristiques

Poids : 3.6 kg
Autonomie : 90 min
Dimensions : 216 mm x 300 mm x 114 mm
Normes : CE, MSHA/NIOSH, République d'Afrique du Sud, Australie, Chine, EN 13794, Marine Marchande



Appareil d'évacuation le plus petit au monde,

fournit instantanément de l'air respirable isolé de l'atmosphère environnant



Les avantages du M40 sont identiques à ceux du M20.2,

avec deux fois plus d'autonomie



INSTALLATION RAPIDE

En moins de 10 secondes, le porteur est équipé et la mise en route de l'appareil est automatique

ENCOMBREMENT MINIMAL

D'un poids inférieur à 1 kg et d'une dimension inférieure à 20 cm, l'auto-sauveteur M20.2 prend très peu de place

ESPACES CONFINÉS

L'auto-sauveteur M20.2 a été conçu principalement pour une utilisation dans les environnements confinés tels que les mines, les tunnels, les réseaux d'assainissement ou encore les navires civils et militaires

Existe en version entraînement



INSTALLATION RAPIDE

En moins de 10 secondes, le porteur est équipé et la mise en route de l'appareil est automatique

ENCOMBREMENT MINIMALE

D'un poids inférieur à 2 kg et d'une dimension inférieure à 20 cm, l'auto-sauveteur M40 prend très peu de place

ESPACES CONFINÉS

L'auto-sauveteur M40 a été conçu principalement pour une utilisation dans les environnements confinés tels que les mines, les tunnels, les réseaux d'assainissement ou encore les navires civils et militaires

Existe en version entraînement



Caractéristiques

Autonomie : Jusqu'à 32 min (selon consommation du porteur)
Durée de vie : 15 ans
Stockage : à la ceinture ou au mur
Normes : Marine Marchande, CE/EN13794, NIOSH

+ d'informations



+ d'informations



Caractéristiques

Autonomie : Jusqu'à 60 min
Durée de vie : 15 ans
Stockage : à la ceinture ou au mur
Normes : EN 13794, AS/N1716

OPTIONS



Rep.	Description	Réf	GPAL-INCURVE	GPAL-QS	TRIPLAIR-NG	GLD 90	GPAL-LEGER	Bouteille composite	Bouteille métallique
1	Kit poignée protection vanne	1005373	✓	✓					
2	Boucle de ceinture métallique complète	1006786	✓	✓	✓*	✓			
3	Kit bretelles supérieures INCURVE+protections flexibles	1009393	✓		✓*	✓			
4	Kit protection flexible**	1005897	✓	✓	✓*				
5	Sangle de poitrine avec accroche bride F1	1006817	✓	✓	✓*	✓			
6	Sangle de poitrine	1006426	✓	✓	✓*				
7	Anneau sur passant de ceinture	419671	✓	✓	✓*	✓			
8	Poignée d'extraction réfléchissante jaune	1006638	✓	✓	✓*	✓			
9	Support régulateur CLICK/FR	1009398	✓	✓	✓*	✓			
10	Quick coupling sur détendeur	1004599	✓	✓	✓				
11	Ceinture de maintien au travail	1007902	✓	✓	✓*	✓			
12	Ligne MP second porteur raccord Y CEJN**	1002835	✓	✓	✓	✓			
13	Narguilé CEJN**	1004598	✓	✓					
14	Régulateur CLICK**	1001434	✓	✓	✓	✓	✓		
15	Régulateur FR**	1006725	✓	✓	✓	✓			
16	Spiroguide	1004610	✓	✓		✓			
17	Balise PAC	1009051	✓	✓	✓*	✓			
18	Tag RFID	1002122/T					✓	✓	
19	Housse de bouteille HYMEX	370528					✓	✓	

*Suivant configuration sélectionnée
**Plusieurs options disponibles

ACCESSOIRES



Rep.	Description	Réf	GPAL-INCURVE	GPAL-QS	TRIPLAIR-NG	GLD 90	GPAL-LÉGER	MASQUE TOTAL III	Bouteille composite	Bouteille métallique
1	Valise de transport ARI	1008318/M	✓	✓	✓	✓				
2	Valise de transport Bloc Bouteilles TRIPLAIR-NG	1008319/M							✓	
3	Valise de transport bouteilles 6,9L ou 9L	1008649-01							✓	
4	TRACEMAT	-	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
5	Banc de contrôle MATITEST EVO	1007367	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

PROTECTION RESPIRATOIRE

2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



Chimie & Pétrochimique



Militaire / Défense / NRBC



Incendie & Secours



Agroalimentaire



Pharmaceutique & Laboratoire



Gestion des eaux & déchets



Nucléaire



Amiante

SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION RESPIRATOIRE SELON VOTRE **BESOIN**



PROTECTION RESPIRATOIRE



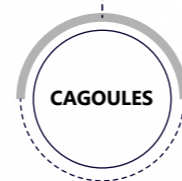
PROTECTION ISOLANTE

GPAL-INCURVE
GPAL-QS
TRIPLAIR-NG
GLD 90
GPAL-LÉGER
BOUTEILLES COMPOSITES
BOUTEILLES MÉTALLIQUES
GEVAC
EBA 6.5
M20.2
M40



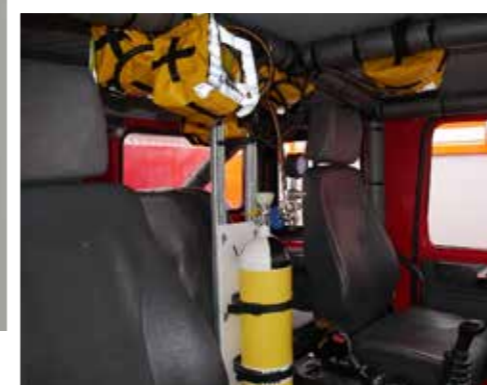
ADDITION D'AIR

SOURCES D'AIR RESPIRABLE
MAT AIR CCF
FLEXIBLE EPDM



CAGOULES

SAUVIMAT
MATIVENT CI



ADDITION D'AIR

96 SOURCES D'AIR RESPIRABLE HP/MP

97 MAT AIR CCF

98 FLEXIBLE EPDM

Sources d'air respirable HP/MP



Conception modulaire, légère et compacte,

permet aux équipes d'interventions d'avoir de l'air tout-terrain



MAT AIR CCF

Adapté aux véhicules d'incendie de forêt,

permet à l'équipage d'un véhicule engagé dans un feu de forêt de disposer d'une solution respiratoire en cabine



ÉQUIPEMENTS DES CHARIOTS

Équipé d'un enrouleur contenant 30m de flexible avec raccord. Deux connecteurs sont disponibles sur le panneau avant

CONFIGURATIONS BOUTEILLES

- Configurations possibles:
- 1 à 4 bouteilles de 6 à 9 L
 - 1 à 2 bouteilles de 15 à 20 L

Déclinaisons disponibles

CHARIOT DE 1 À 2
BOUTEILLES 6 À 9 L

CHARIOT DE 1
BOUTEILLE DE 6 À 9 L



ADAPTABILITÉ

Les différentes configurations et options de cet équipement de sécurité permettent de respecter les exigences des clients les plus élevées

COMPOSITION

Le MAT AIR CCF est composé d'une ou plusieurs bouteille(s), d'un collecteur de distribution, d'un système de détente et d'un 1/2 masque

NOMBRE DE PORTEURS

Le MAT AIR CCF a été développé pour accueillir de 3 à 7 porteurs:

- Bouteille 6 L (3 à 5 utilisateurs)
- Bouteille 6.8 L (3 à 6 utilisateurs)
- Bouteille 9 L (3 à 7 utilisateurs)

ORIGINE

Développé pour les Camions Citerne Feu de forêt

CONFIGURATION SUR-MESURE

Suivant la disposition de la cabine

Caractéristiques

Dimensions : L600 x P660 x H855 mm

Hauteur de passage pour rangement : 1 m

Pression de sortie MP : 8.5 bar (d'autres pressions peuvent être ajustées par le fabricant de 6 à 8.5 bar)

Poids : < 50k g (indicatif, sans accessoires ni bouteilles)

+ d'informations



+ d'informations



Caractéristiques

Type de bouteille : bouteilles 300 bar de 6 L à 9 L. Possibilité de doubler chaque bouteille
Type de 1/2 masque : avec coiffe, avec harnais ou avec sangle F1

FLEXIBLES EPDM



Fournissent l'alimentation en air respirable via des flexibles adaptés,

optimisés pour réduire les pertes de charge, conformes aux normes EN 14593/14594



RÉSISTANCE SELON LA NORME EN 14593/ EN 14594

Assure une résistance au tortillement, à l'écrasement, au froid et à la traction
Assure également une résistance à la pression (> 30 bar pendant 15 min)



PRESSION LIMITE DE NON ÉCLATEMENT
80 bar

Caractéristiques

Température : -40°C à +120°C (en continu)

Pression de service : 20 bar (1 MPa)

Poids : 260 g/m

Normes : Flexibles conforme à EN 14593/14594 et EN 28031 pour l'antistatique

Longueurs : de 5 à 50 m

Diamètres : intérieur $\pm 9,5$ mm, extérieur ± 19 mm

+ d'informations



PROTECTION RESPIRATOIRE

2 AXES DE RECHERCHE

LES MÉTIERS



Chimie & Pétrochimique



Militaire / Défense / NRBC



Incendie & Secours



Agroalimentaire



Pharmaceutique & Laboratoire



Gestion des eaux & déchets



Nucléaire



Amiante

SÉLECTIONNEZ VOTRE PROTECTION RESPIRATOIRE SELON VOTRE **BESOIN**



PROTECTION RESPIRATOIRE



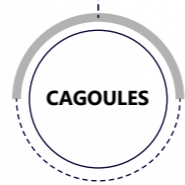
PROTECTION ISOLANTE

GPAL-INCURVE
GPAL-QS
TRIPLAIR-NG
GLD 90
GPAL-LÉGER
BOUTEILLES COMPOSITES
BOUTEILLES MÉTALLIQUES
GEVAC
EBA 6.5
M20.2
M40



ADDITION D'AIR

SOURCES D'AIR RESPIRABLE
MAT AIR CCF
FLEXIBLE EPDM



CAGOULES

SAUVIMAT
MATIVENT CI



CAGOULES

102 SAUVIMAT

103 MATIVENT CI

SAUVIMAT



Cagoule de sauvetage,

destinée au sauvetage d'un individu en milieu enfumé ou contaminé



Connexion rapide
La cagoule se branche sur la prise second porteur d'un ARI

Confort respiratoire
La protection respiratoire est assurée en débit continu à l'intérieur de la cagoule avec expiration sur l'extérieur par une soupape

Encombrement de stockage faible
Cagoule mise sous protection plastique, dans une sacoche pouvant être portée à la ceinture par le sauveteur



Caractéristiques

Utilisation : à une pression de 6 à 8 bar avec débit limité par gicleur calibré
Usage : unique
Poids : 750 g
Durée de vie : 5 ans



MATIVENT CI



Cagoule ventilée d'utilisation légère,

conçue pour assurer la protection des voies respiratoires d'une personne devant travailler en atmosphère contaminée



PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES
Protection respiratoire fiable pour les interventions en atmosphères contaminées

CONFORT
La cagoule laisse le porteur libre de tous mouvements et la ceinture équipée de boutons pressions permet un bon maintien de la cagoule

INDICATEUR DE DÉBIT BAS (IDB)
Signalement d'une baisse accidentelle du débit d'air

Elle doit être alimentée par de l'air comprimé respirable, dont la qualité doit être conforme à la norme EN 12021



Débits : 150 à 300 NI/min à 6 bar de pression d'alimentation
Usage : jusqu'à 5 utilisations
Silencieux d'arrivée d'air : < 80 dBA à débit maximum
Facteur de protection : IL= classe 4A (facteur de protection > 2 000)
Normes : CE et EN 14594

Caractéristiques



NORMES

106 VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE

112 VÊTEMENTS DE PROTECTION VENTILÉE

NORMES DE VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE

Le comité européen de normalisation (CEN) a défini six catégories de protection, les types, pour faciliter le choix du vêtement de protection contre les produits chimiques.

Pour être certifié et porter le marquage CE, le vêtement de protection doit passer avec succès plusieurs tests de conception et d'ergonomie au porté, atteindre ou dépasser les niveaux minimums requis pour les propriétés mécaniques ainsi que chimiques et doit enfin être correctement identifié et étiqueté. Il ne doit pas contraindre le porteur ou générer des problématiques d'innocuité ou d'hygiène.

Les vêtements de protection doivent être fabriqués avec un niveau de qualité constant et homogène. Le fabricant doit mettre en place un système qualité, ISO 9001 par exemple, et fait l'objet de contrôles réguliers obligatoires pour des EPI de catégorie III, par un organisme notifié, lors d'audits ou par prélèvements annuels.



EN 943-1:2015+A1:2019 - VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX, Y COMPRIS LES AÉROSOLS LIQUIDES ET PARTICULES SOLIDES.

PARTIE 1 : EXIGENCES DE PERFORMANCE DES COMBINAISONS DE PROTECTION CHIMIQUE ÉTANCHES AUX GAZ (TYPE 1).

Elle définit les exigences minimales, les méthodes d'essai, le marquage ainsi que les informations fournies par le fabricant applicables aux combinaisons de protection ventilées et non ventilées étanches aux gaz. Cette norme concerne les combinaisons complètes protégeant l'ensemble du corps, destinées à être portées pour se protéger contre les produits chimiques solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides.

Le type 1 se divise en sous-catégories en fonction de la position de l'appareil respiratoire auquel il est associé et/ou à une alimentation externe continue en air :

- **Type 1** : combinaison de protection chimique étanche aux gaz
- **Type 1a** : combinaison de protection chimique étanche aux gaz dotée d'une alimentation en air respirable indépendante de l'atmosphère ambiante, par exemple un appareil respiratoire autonome à circuit ouvert et à air comprimé, porté à l'intérieur de la combinaison de protection chimique.
- **Type 1b** : combinaison de protection chimique étanche aux gaz dotée d'une alimentation en air respirable indépendante, par exemple un appareil respiratoire autonome à circuit ouvert et à air comprimé, porté à l'extérieur de la combinaison de protection chimique.
- **Type 1c** : combinaison de protection chimique étanche aux gaz dotée d'un système d'air respirable fournissant une pression positive, par exemple un réseau d'air comprimé respirable.

Exigences minimales :

Les essais de simulation de travail sont réalisés sur une période de 30 minutes et comportent un parcours complet sur lequel se déplace le porteur dans différentes positions. L'étanchéité globale du vêtement est vérifiée avant et après les essais de simulation du travail selon l'essai normalisé.

Les tableaux ci-dessous synthétisent les exigences minimales mécaniques et de résistance à la perméation chimique :

TABLEAU 1 : EXIGENCES MINIMALES DE PERFORMANCE DES VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE DE TYPE 1

EXIGENCES DE PERFORMANCE	RÉFÉRENCE À LA MÉTHODE D'ESSAI	EXIGENCES DE PERFORMANCE MINIMALE SELON EN 14325:2018
RÉSISTANCE À L'ABRASION	EN ISO 12947-2	3
RÉSISTANCE À LA FISSURATION PAR FLEXION	EN ISO 7854 MÉTHODE B	1
RÉSISTANCE À LA FISSURATION PAR FLEXION À -30°C (FACULTATIF)	EN ISO 7854 MÉTHODE B	2
RÉSISTANCE AU DÉCHIREMENT TRAPÉZOÏDAL	EN ISO 9073-4	3
RÉSISTANCE À LA TRACTION	EN ISO 13934-1	3
RÉSISTANCE À LA PERFORATION	EN 863	2
RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3*
RÉSISTANCE À L'INFLAMMATION	EN 13274-4	LE MATÉRIAU NE DOIT PAS FORMER DE GOUTTELETTES ET NE DOIT PAS CONTINUER À BRÛLER PENDANT PLUS DE 5 SECONDES APRÈS SON RETRAIT DE LA FLAMME. DOIT ÊTRE AUTO-EXTINGUIBLE.

*Minimum classe 3 (>60min) sur 1 produit chimique minimum (liquide ou gazeux)

TABLEAU 2 : ÉQUIVALENCE DES CLASSE DE PERMÉATION CHIMIQUE COMMUN EN 943-1 ET EN 943-2

CLASSES DE PERMÉATION	TEMPS EN MINUTE
CLASSE 6	> 480 MIN
CLASSE 5	> 240 MIN
CLASSE 4	> 120 MIN
CLASSE 3	> 60 MIN
CLASSE 2	> 30 MIN
CLASSE 1	> 10 MIN

TABLEAU 3 : EXIGENCES MINIMALES DE PERFORMANCE DES VÊTEMENTS DES COUTURES, DES JONCTIONS ET DES ASSEMBLAGES

COMPOSANT DU VÊTEMENT (COUTURES, JONCTIONS, ASSEMBLAGES)	EXIGENCES DE PERFORMANCE	RÉFÉRENCE À LA MÉTHODE D'ESSAI	CLASSE DE PERFORMANCE MINIMALE
MATÉRIAU DE LA COMBINAISON	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
	RÉSISTANCE DES COUTURES	EN ISO 13935-2	5
SYSTÈME DE FERMETURE (PAR EXEMPLE, FERMETURE À GLISSIÈRE)	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
	RÉSISTANCE DE LA FERMETURE	EN ISO 13935-2	3
ASSEMBLAGES	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
VISIÈRE SUR COMBINAISON (PERMANENT)	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
GANT SUR COMBINAISON (PERMANENT)	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	EN ISO 13935-2	3
CHAUSSON SUR COMBINAISON (PERMANENT)	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
BOTTES SUR COMBINAISON (PERMANENT)	RÉSISTANCE À LA PERMÉATION PAR DES PRODUITS CHIMIQUES (LIQUIDES ET GAZ)	ISO 6529	3
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	EN ISO 13935-2	4

Certaines exigences mécaniques sont validées par un essai de résistance à l'étanchéité des éprouvettes testées. Pour une exposition à des températures extrêmes certains essais sont réalisés à une température de -30°C.

Test à la flamme :

Un test à la flamme est obligatoirement effectué durant lequel le matériau du vêtement de protection chimique ne doit pas former de gouttelettes et doit se révéler auto-extinguible, c'est-à-dire qu'il ne doit pas être de nature inflammable et que, lors de l'essai, il ne doit pas brûler plus de 5 secondes après son retrait de la flamme.



EN 943-2:2019 : VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX, Y COMPRIS LES AÉROSOLS LIQUIDES ET PARTICULES SOLIDES.

PARTIE 2 : EXIGENCES DE PERFORMANCES DES COMBINAISONS CHIMIQUES ÉTANCHES AUX GAZ (TYPE 1) DESTINÉES AUX ÉQUIPES DE SECOURS (ET).

Elle définit les exigences minimales, les méthodes d'essai, le marquage ainsi que les informations fournies par le fabricant applicables aux combinaisons de protection chimique étanches aux gaz, destinées à être utilisées par des équipes de secours (ET). Cette norme concerne les combinaisons individuelles protégeant tout le corps, destinées à être portées pour se protéger contre les produits chimiques, liquides et gazeux, aérosols liquides et les particules solides.

Cette norme ne concerne que les vêtements de type 1a et 1b

Selon les classes de résistance mécanique obtenues, le vêtement est caractérisé par une robustesse normale ou une robustesse renforcée. D'un point de vue «utilisateur», la robustesse normale correspond en général à un vêtement de protection à usage limité. La robustesse renforcée est prévue pour les tâches susceptibles de soumettre les combinaisons à une forte contrainte mécanique et destinées à être utilisées à de multiples reprises.

TABLEAU 4 : EXIGENCES DE PERFORMANCE MINIMALE POUR LES MATÉRIAUX DES VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE

PROPRIÉTÉ	RÉFÉRENCE À LA MÉTHODE D'ESSAI	ROBUSTESSE NORMALE	ROBUSTESSE RENFORCÉE
RÉSISTANCE À L'ABRASION	EN ISO 12947-2	CLASSE 4	CLASSE 6
RÉSISTANCE À LA FISSURATION PAR FLEXION	EN ISO 7854 MÉTHODE B	CLASSE 1	CLASSE 4
RÉSISTANCE À LA FISSURATION PAR FLEXION À -30°C	EN ISO 7854 MÉTHODE B	CLASSE 2	CLASSE 2
RÉSISTANCE AU DÉCHIREMENT TRAPÉZOÏDAL	EN ISO 9073-4	CLASSE 3	CLASSE 3
RÉSISTANCE À LA TRACTION	EN ISO 13934-1	CLASSE 4	CLASSE 6
RÉSISTANCE À LA PERFORATION	EN 863	CLASSE 2	CLASSE 3
RÉSISTANCE À LA FLAMME	EN 13274-4 MÉTHODE 3	CLASSE 1	CLASSE 3
RÉSISTANCE DES COUTURES	EN ISO 13935-2	CLASSE 5	CLASSE 5

Exigences minimales :

- **Les matériaux de fabrication, les assemblages et les jonctions (matière, coutures, fermetures...) doivent être soumis à essai de résistance à la perméation avec un même ensemble de 14 produits chimiques (contre 1 seul pour EN 943-1) et doivent obtenir au moins un résultat de classe 2 (> 30 min). Pour ce qui concerne le produit chimique restant, la résistance à la perméation doit être au moins de classe 1 (> 10 min). Ces produits chimiques (12 liquides et 3 gaz) sont représentatifs des différentes familles de substances chimiques pouvant être rencontrées par le porteur (bases, acides, solvants...).**
- Les accessoires (gants, chaussures, fermetures, visières...) doivent être compatibles et assurer les mêmes niveaux de résistance à la perméation chimique que le matériau principal. Les jonctions entre le matériau et les accessoires sont également testées.
- S'il est prévu un point de fixation pour une ligne de vie, celui-ci doit résister à une traction d'au moins 1 000 N. Le point de fixation pour les autres éléments de l'équipement doit résister à une traction d'au moins 250 N.
- L'extérieur de la combinaison de protection chimique étanche aux gaz ne doit pas présenter de poches ou d'éléments similaires à des poches. Les poches et/ou éléments similaires sont permis à l'intérieur de la combinaison de protection chimique étanche aux gaz.

Essais au porté :

- Les essais de simulation de travail sont réalisés sur une période comprise entre 15 et 45 min et complétés par des essais de simulation de travail à basse température à (-15 ± 3)°C.
- L'étanchéité globale du vêtement est vérifiée avant et après les essais de simulation du travail selon l'essai normalisé.

TABLEAU 5 : PRODUITS CHIMIQUES POUR ESSAI DE PERMÉATION

ÉTAT	PRODUIT CHIMIQUE	CAS	CE	REPRÉSENTATION GÉNÉRIQUE
LIQUIDE	DICHLOROMÉTHANE	75-09-2	200-838-9	HYDROCARBURE CHLORÉ
LIQUIDE	MÉTHANOL	67-56-10	200-659-6	ALCOOL PRIMAIRE
LIQUIDE	N-HEXANE	110-54-3	203-777-6	HYDROCARBURE SATURÉ
LIQUIDE	TOLUÈNE	108-88-3	203-625-9	HYDROCARBURE AROMATIQUE
LIQUIDE	DIÉTHYLAMINE	109-89-7	203-716-3	AMINE
LIQUIDE	HYDROXYDE DE SODIUM 40%	1310-73-2	215-185-5	BASE INORGANIQUE
LIQUIDE	ACIDE SULFURIQUE 96%	7664-93-9	231-639-5	ACIDE MINÉRAL INORGANIQUE
GAZ	AMMONIAC	7664-41-7	231-635-3	GAZ DE BASE
GAZ	CHLORE	7782-50-5	231-959-5	GAZ HALOGENE
GAZ	CHLORURE D'HYDROGENE	7647-01-0	231-595-7	GAZ ACIDE INORGANIQUE
LIQUIDE	ACÉTONE	67-64-1	200-662-2	CÉTONE
LIQUIDE	ACETONITRILE	75-05-8	200-835-2	COMPOSÉ NITRILE
LIQUIDE	ACÉTATE D'ETHYLE	141-78-6	2005-500-4	ESTER
LIQUIDE	DISULFURE DE CARBONE	75-15-0	2005-500-4	COMPOSÉ ORGANIQUE CONTENANT DU SOUFRE
LIQUIDE	TÉTRAHYDROFURANE	109-99-9	2005-500-4	COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE

Test à la flamme :

Un test à la flamme est obligatoirement effectué durant lequel le matériau du vêtement de protection chimique ne doit pas former de gouttelettes et doit se révéler auto-extinguible c'est-à-dire qu'il ne doit pas être de nature inflammable et lors de l'essai, il ne doit pas brûler plus de 5 secondes après son retrait de la flamme. Le test à la flamme permet de différencier 3 classes différentes de résistance à l'inflammabilité.

TABLEAU 6 : CLASSIFICATION DE LA RÉSISTANCE À LA FLAMME

CLASSE	EXPOSITION À LA FLAMME
3	L'ÉCHANTILLON DEMEURE DANS LA FLAMME PENDANT 5 SECONDES
2	L'ÉCHANTILLON DEMEURE DANS LA FLAMME PENDANT 1 SECONDE
1	L'ÉCHANTILLON PASSE À TRAVERS LA FLAMME SANS S'ARRÊTER

ÉVOLUTIONS PRINCIPALES DE LA EN 943-2 DE 2002 À 2019

Cette norme a subi plusieurs évolutions depuis sa première publication. La dernière version mise à jour de la norme EN 943 date de 2019 et présente des évolutions importantes en termes de performances et de spécifications techniques pour les vêtements de protection.

Ces évolutions comprennent, entre autres :

- Des exigences de marquage et d'étiquetage plus claires pour les vêtements ; en outre, le type 2 non étanche aux gaz a été supprimé.
- Des tests pour les appareils respiratoires à ventilation assistée qui peuvent être utilisés avec les vêtements de protection.
- Des spécifications plus détaillées pour les coutures et le design des vêtements pour une meilleure protection contre les risques chimiques.
- Des exigences pour les tests de performance des vêtements dans des conditions simulées d'utilisation, le test d'étanchéité se fait dorénavant après un test pratique et un essai du produit par le porteur.
- Des exigences pour les tests de résistance à la flamme et à la chaleur pour les vêtements de protection.
- On parle de résistance normale ou renforcée en fonction de l'utilisation et de la composition du scaphandre.



EN 14605:2005+A1:2009 : VÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES. EXIGENCES DE PERFORMANCES POUR LES VÊTEMENTS AVEC CONNEXION ÉTANCHE AUX LIQUIDES (TYPE 3) OU ÉTANCHE AUX PULVÉRISATIONS (TYPE 4), COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE PROTECTION DES PARTIES DU CORPS UNIQUEMENT (TYPES PB [3] ET PB [4])

La norme 14605 définit 2 types de vêtements de protection :

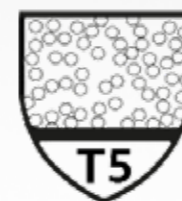
- **Type 3** : Vêtements de protection étanches aux liquides
- **Type 4** : Vêtements de protection étanches aux pulvérisations

Cette norme européenne spécifie également les exigences minimales demandées aux vêtements de protection chimique à usage limité ou réutilisables de type 3 et 4.

Les vêtements type 3 offrent une protection contre les substances chimiques liquides sous la forme de jets de liquide sous pression (jet continu).

Les vêtements type 4 offrent une protection contre les substances chimiques liquides pulvérisés : pulvérisation liquide non pressurisée = brouillards (résistant à la pénétration de liquides pulvérisés).

Les vêtements de protection type PB [3] ou PB [4] protègent du risque seulement sur une partie du corps (protection partielle, exemple : manchettes de protections).



EN 13982-1 :2005 : VÊTEMENTS DE PROTECTION À UTILISER CONTRE LES PARTICULES SOLIDES
PARTIE 1 : EXIGENCES DE PERFORMANCE DES VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES OFFRANT UNE PROTECTION AU CORPS ENTIER CONTRE LES PARTICULES SOLIDES TRANSPORTÉES PAR L'AIR (VÊTEMENTS DE TYPE 5)

La norme européenne EN 13982-1 spécifie les exigences des vêtements de protection chimique type 5 offrant une protection du corps entier contre les particules solides.



EN 13034:2005+A1:2009 : VÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES. EXIGENCES DE PERFORMANCES POUR LES VÊTEMENTS DE PROTECTION CHIMIQUE ASSURANT UNE PROTECTION LIMITÉE CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES (ÉQUIPEMENTS DE TYPE 6 ET DE TYPE PB [6])

La norme européenne EN 13034 spécifie les exigences des vêtements de protection chimique type 6 et PB [6] à usage limité ou réutilisables offrant une protection limitée contre les substances chimiques liquides non dangereuses. Les EPI conformes à la norme EN 13034 visent à protéger les travailleurs exposés à des pulvérisations légères, des aérosols liquides ou à basse pression ou à de légères éclaboussures de produit chimique.

Différents vêtements peuvent respecter les critères de la norme : vêtements de protection du tronc et des membres comme une combinaison 1 pièce ou 2 pièces, et les articles d'habillement protégeant uniquement des parties du corps comme une veste, un tablier, des manches...

NORMES DE VÊTEMENTS DE PROTECTION VENTILÉES

Le comité européen de normalisation, CEN, a défini différentes normes qui permettent de classer les vêtements selon leur niveau de protection contre les particules solides en suspension.

Pour être certifié et porter le marquage CE, le vêtement de protection doit passer avec succès plusieurs tests de conception et d'ergonomie au porté, atteindre ou dépasser les niveaux minimums requis pour les propriétés mécaniques, thermiques et de qualité de respiration. Il doit enfin être correctement identifié et étiqueté. Il ne doit pas contraindre le porteur ou générer des problématiques d'innocuité ou d'hygiène.

Les vêtements de protection doivent être fabriqués avec un niveau de qualité constant et homogène. Le fabricant doit mettre en place un système qualité, ISO 9001 par exemple, et fait l'objet de contrôles réguliers obligatoires pour des EPI de catégorie III, par un organisme notifié, lors d'audits ou par prélèvements annuels.

EN 12021 : APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE - GAZ COMPRIMÉS POUR APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE.

Elle spécifie les exigences concernant la qualité du gaz comprimé fourni pour le mélange ou l'utilisation dans les appareils de protection respiratoire et des opérations hyper et hypobare. L'utilisation de gaz comprimés à la pression atmosphérique normale ainsi qu'à des pressions hyper et hypobare est prise en compte.

EN 136 : APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE - MASQUES COMPLETS - EXIGENCES, ESSAIS, MARQUAGE.

Elle fixe les exigences minimales des masques complets pour appareils de protection respiratoire. Elle contient des essais en laboratoire et des essais pratiques de performance pour s'assurer de la conformité avec les exigences.

EN 14593-1 : APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE - APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE ISOLANTS À ADDUCTION D'AIR COMPRIMÉ AVEC SOUPAPE À LA DEMANDE

PARTIE 1 : APPAREIL AVEC MASQUE COMPLET - EXIGENCES, ESSAIS ET MARQUAGE

Elle spécifie les caractéristiques minimales exigées des appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé avec soupape à la demande et masque complet utilisés comme appareils de protection respiratoire (APR).



EN 14594 : APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE - APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE ISOLANTS À ADDUCTION D'AIR COMPRIMÉ À DÉBIT CONTINU - EXIGENCES, ESSAIS ET MARQUAGE.

Elle spécifie les caractéristiques minimales exigées des appareils de protection respiratoire (APR) isolants à adduction d'air comprimé à débit continu utilisés avec des masques complets, des demi-masques, des cagoules, des casques ou des combinaisons, ainsi que des appareils utilisés dans les opérations de projection d'abrasifs en tant qu'appareils de protection respiratoire. Il comporte des essais en laboratoire et des essais pratiques de performance pour évaluer la conformité aux exigences.

CLASSE	FUITE VERS L'INTÉRIEUR MAX - %	(NPF) FACTEUR DE PROTECTION NOMINAL MINIMAL
1A & 1B	10.00	10
2A & 2B	2.00	50
3A & 3B	0.50	200
4A & 4B	0.05	2000

LES DIFFÉRENTES CLASSES:

- CLASSE A: équipement léger
- CLASSE B: équipement robuste



EN 1073-1 - HABILLEMENT DE PROTECTION CONTRE LES PARTICULES SOLIDES EN SUSPENSION DANS L'AIR, INCLUANT LA CONTAMINATION RADIOACTIVE.

PARTIE 1 : EXIGENCES ET MÉTHODES D'ESSAIS DES VÊTEMENTS DE PROTECTION VENTILÉS PAR UNE ADDUCTION D'AIR COMPRIMÉ PROTÉGANT LE CORPS ET LE SYSTÈME RESPIRATOIRE.

Elle spécifie les exigences et les méthodes d'essai applicables aux vêtements de protection, ventilés par une alimentation indépendante en air provenant d'une source non contaminée, protégeant le corps et le système respiratoire du porteur contre les particules solides en suspension dans l'air, incluant la contamination radioactive. Ce type de vêtement de protection peut être muni d'un système respiratoire d'urgence.

EXIGENCE DE PERFORMANCE	RÉFÉRENCE À LA MÉTHODE D'ESSAI	EXIGENCE DE PERFORMANCE MINIMALE SELON EN 14325:2018 POUR UN FACTEUR DE PROTECTION DE CLASSE 1 À 4	EXIGENCE DE PERFORMANCE MINIMALE SELON EN 14325:2018 POUR UN FACTEUR DE PROTECTION DE CLASSE 5
RÉSISTANCE À L'ABRASION	EN ISO 12947-2	1	2
RÉSISTANCE À LA FISSURATION PAR FLEXION	EN ISO 7854 MÉTHODE B	1	1
RÉSISTANCE À LA PERFORATION	EN 863	2	2
RÉSISTANCE AU DÉCHIREMENT TRAPÉZOÏDAL	EN ISO 9073-4	1	2
RÉSISTANCE À L'INFLAMMATION	EN 13274-4	/	/

TEV - Essais supplémentaires :

- A la pression hydrostatique (200 cm d'eau)
- Au feu, selon le critère M1

CLASSE	VALEURS MAXIMALES POUR UNE ACTIVITÉ : TILR OU TILB	VALEURS MAXIMALES POUR UNE ACTIVITÉ : MR OU MB	(NPF) FACTEUR DE PROTECTION NOMINAL MINIMAL
5	0.004	0.002	50 000
4	0.01	0.005	20 000
3	0.02	0.01	10 000
2	0.04	0.02	5 000
1	0.10	0.05	2 000

Comparaison des mesures :

- Indice R (Respiration) : Enregistrement de la mesure au niveau de la bouche (1)
- Indice B (Body) : Moyenne sur les 3 autres mesures du corps (2, 3, 4)
- TILR / TILB : Taux de fuite vers l'intérieur
- MR / MB : Moyenne pour l'ensemble des valeurs
- NPF : Facteur de protection nominal



LÉGENDE

1. Dans la zone de respiration
2. Entre le coude et l'épaule
3. Dans le dos, au niveau de la taille
4. A hauteur des genoux, côté externe





MATISEC 

www.matisec.fr