

FICHE TECHNIQUE

FR

SCAPHANDRE DE PROTECTION CHIMIQUE GR IV

REF 1008314

MATISEC 



Le scaphandre «GR IV» est un vêtement de protection réutilisable contre les produits chimiques liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides, non ventilé et de type 1b-ET (étanche au gaz selon norme EN 943-2).

Il assure une protection complète contre un grand nombre de substances chimiques dangereuses liquides ou gazeuses utilisées dans de nombreux domaines d'activités (Industrie chimique ou pétrolière, équipes de secours, gestion des déchets, etc....).

Il s'utilise en association avec un appareil respiratoire isolant à circuit ouvert à pression positive porté à l'extérieur.

DESCRIPTION

► Matériau principal

- Le matériau, MTE18, constituant la peau du scaphandre est composé d'un tissu polyester et d'un film barrière. Ces éléments sont enduits de couches de FKM, de Butyle et de Chloroprène (masse surfacique : 705 gr/m²). Il possède une barrière très performante contre un grand nombre de produits chimiques liquides et gazeux, à la fois à la pénétration et à la perméation. Il résiste également parfaitement à la chaleur.
- Le matériau a été testé conforme à la norme EN 1149-1 ainsi à l'aide d'une connexion à la terre adaptée, évite les décharges électrostatiques par étincelle (dangereuse en atmosphère explosive).

► Conception du scaphandre

- Le scaphandre «GR IV» s'utilise avec un appareil respiratoire isolant à circuit ouvert et à air comprimé (pression positive) porté à l'extérieur (type 1b-ET EN943-2).
 - Le scaphandre est assemblé par des coutures robustes dont l'étanchéité est assurée par une double vulcanisation (externe et interne)
 - L'habillage s'effectue par une fermeture étanche passant sur le sommet de la tête et descendant sur la cuisse. Cette fermeture est protégée par un double rabat maintenu par bandes auto-agrippantes.
 - Un masque intégré avec coiffe de maintien réglable assure la protection respiratoire du porteur.
 - Un large écran intégrant une pellicule chimiquement inerte procure un champ de vision exceptionnel quels que soient les mouvements de tête du porteur.
 - Une soupape à 6 membranes assure une légère pressurisation interne du scaphandre (par l'expiration du porteur). Elle est située sur le torse. Celle-ci est protégée par un rabat orienté vers le bas.
 - Les gants sont conformes à la norme EN 374 (risque chimique) et sont fixés mécaniquement et de manière étanche sur des bagues rigides encliquetables. Un gant intérieur en film laminé assure la résistance chimique, et est assemblé solidairement à un gant élastomérique assurant la protection mécanique et chimique.
 - Les bottes de sécurité (NITRILE) sont conformes à la norme EN 20345 (antistatiques - embout acier - résistance à la chaleur 300 °C/min) et sont fixés de manière étanche et amovible par un dispositif de bagues souples + rabats vulcanisés.
 - L'étanchéité du scaphandre répond au test de pression interne de la norme ISO 17491-1.
 - Tailles : 3 tailles (PT, TM, GT).
- Option possibles : Montages bottes fixes ou amovibles, ventilation interne, passage étanche, système de communication radio, marquages personnalisés, etc...

CONSIGNE DE SECURITE

Chaque manipulation et utilisation des scaphandres de protection contre les produits chimiques GR IV ont pour condition la bonne connaissance de la notice.

L'utilisateur doit de plus :

- Avoir suivi une formation au port du scaphandre GR IV et de l'ARICO ;
- Effectuer un entraînement régulier et approprié aux conditions réelles d'utilisation ;
- Etre reconnu apte au port du scaphandre GR IV et de l'ARICO.

Entretien et maintenance :

Ces travaux sont à entreprendre uniquement par des personnes formées.

Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine du fabricant.

Garantie :

Des dommages résultant de mauvaises conditions d'utilisation et d'entretien, entraînent l'annulation de la garantie.

AVERTISSEMENT :

Le port de barbe, de favoris ou de lunettes à branches peut causer des problème d'étanchéité. Utiliser des lunettes spéciales pour masque si nécessaire.

NORMES ET CARACTERISTIQUES

Le scaphandre GR IV répond aux normes :

- EN 943-1
- EN 943-2
- EN 1073-2

Le scaphandre GR IV est de type 1b-ET (Appareil Respiratoire Isolant Circuit Ouvert porté à l'extérieur pour équipe d'intervention). Il doit être impérativement utilisé avec un ARICO conforme à la norme EN 137 et/ou une alimentation extérieure conforme à la norme EN 14594. Ce scaphandre est destiné à assurer la protection intégrale (voies respiratoires et cutanées) d'un porteur intervenant dans une atmosphère contaminée par des produits chimiques liquide ou gazeux.

Dans le cas d'utilisations extrêmes, il est indispensable que l'utilisateur s'équipe de protections supplémentaires telles que :

- Houppe de protection de l'ARICO, sur-scaphandre, etc...

L'autonomie du scaphandre est liée à celle de l'ARICO, celle-ci varie en fonction des types de bouteilles utilisées et de la consommation du porteur. L'effort physique effectué conditionne le rythme respiratoire (cadence et volume) faisant ainsi varier de façon sensible la consommation. Cet équipement doit impérativement être vérifié régulièrement par du personnel formé et compétent selon le tableau de maintenance périodique indiqué dans cette fiche technique et dans la notice d'utilisation.

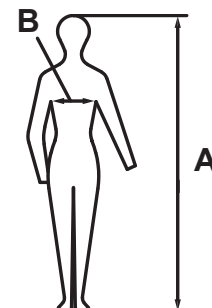
Les scaphandres sont conformes au règlement EPI 2016/425/UE.

TAILLES

► Tableau des mesures de tailles :

	Petite Taille (PT)	Taille Moyenne (TM)	Grande Taille (GT)	Très Grande Taille (TGT)
A Stature (cm)	152 - 170	170 - 182	182 - 194	194 - 206
B Tour de poitrine (cm)	100 - 108	108 - 120	120 - 130	130 - 140

	Taille
Gants MATCHIM	Unique
Gants Fluotex 344	9 et 10
Bottes FIREMAN SABF	38 à 50



Pour les modèles de scaphandres avec chaussons il est recommandé de prévoir 2 à 3 pointures de bottes au-dessus de la pointure du porteur pour permettre l'intégration du chausson.

DUREE DE VIE

La durée de vie du scaphandre GR IV est de 15 ans, sous réserve d'une requalification complète dans les locaux de MATISEC après 10 ans. Les conditions d'utilisation, d'entretien et de stockage décrites dans la notice doivent être respectées.

MAINTENANCE ET VERIFICATION

Élément	Type de travail à effectuer	Fréquence				
		Avant emploi	Après emploi	1 an	10 ans	15 ans
Scaphandre complet "GR IV"	Vérification par le porteur	✓				
	Essai de fonctionnement et d'étanchéité	✓				
	Nettoyage et inspection visuelle		✓			
	Contrôle complet par un spécialiste			✓		
	Requalification complète par le fabricant				✓	
	Fin de vie du scaphandre					✓

Les opérations de contrôle et de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité par MATISEC.

Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine du fabricant.

FT0631 - 01/23 - INDICE DE MODIFICATION : 3



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU

+33 4 74 28 30 33

+33 4 74 28 48 67



www.matisec.fr

matisec@matiseec.fr

TECHNICAL DATA SHEET

EN

GASTIGHT CHEMICAL PROTECTION SUITS GR IV

REF 1008314

MATISEC 



The GR IV is a reusable protective suit that protects the user from chemical products in liquid or gaseous form, including liquid aerosols and solid particles. It is a non-ventilated, type 1b-ET suit (gas-tight in conformity with standard EN 943-2).

It provides complete protection against many dangerous liquid and gaseous chemicals used in numerous fields of activity (chemical or petroleum industry, rescue teams, waste management, etc.).

It is used in association with a positive pressure, open-circuit insulating respiratory system worn outside the suit.

DESCRIPTION

► Main material

- The material, MTE18, constituting the skin of the suit is composed of a polyester fabric and a barrier film. These elements are coated with layers of FKM, Butyl and Chloroprene (weight per unit area: 705 gr/m²). It has a very high barrier performance against a large number of liquid and gaseous chemicals, both penetration and permeation. It is also highly resistant to heat.
- The material has been tested in accordance with EN 1149-1 and, with the aid of a suitable earth connection, prevents electrostatic spark discharges (dangerous in explosive atmospheres).

► Design of the suit

- The GR IV protective suit is used with an open-circuit insulating respiratory system running on compressed air (positive pressure), which is worn outside the suit (type 1B-ET EN943-2).
 - The various parts of the suit are assembled using sturdy seams that are doubly vulcanized, inside and out, to guarantee gastightness.
 - An gastight zipper running across the top of the head and down to the user's thigh makes the suit easy to put on and take off. This zippered opening is protected by a double flap closed with velcro tapes.
 - An integrated mask held on with an adjustable headband protects the user's respiratory system.
 - A wide visor with a chemically inert film provides an exceptionally good field of vision no matter how the user moves his head.
 - A 6-membrane valve keeps the suit slightly pressurized (with the user's exhaled breath). It is located on the torso. It is protected by a turned-down flap.
 - Gloves conform to standard EN 374 (chemical risks) and are attached mechanically to rigid, click-on rings to form an gastight seal. An inner glove made of laminated film provides chemical resistance; it is solidly attached to an elastomer glove that provides mechanical as well as chemical protection.
 - The safety boots (NITRILE) meet the requirements of standard EN 20345 (anti-static - steel toecap – heat resistant to 300°C/min) and are attached to the suit with a system of flexible rings and vulcanized flaps so they are gastight and also removeable.
 - Gastightness of the protective suit is verified using the internal pressure test defined by standard ISO 17491-1.
 - Sizes: 3 sizes (S, M, L)
- Options available: Removable or non-removable boots, internal ventilation, gastight passthrough, radio communication system, customized marking, etc.

SAFETY RECOMMENDATION

Proper understanding of these instructions is a prerequisite for any handling or use of GR IV chemical protective suits. The user must also:

- Have training in the use of the GR IV gastight suit and the OCIRS
- Practice using it regularly and properly under real use conditions
- Be deemed apt to use the GR IV protective suit and the OCIRS.

Upkeep and maintenance:

These tasks should only be performed by trained personnel.
Use only original spare parts from the manufacturer.

Guarantee:

Damage caused by poor conditions of use or maintenance shall invalidate the guarantee.

WARNING:

**Beards, sideburns and the arms of eyeglasses may interfere with airtightness.
If necessary, wear special glasses designed for use with a mask.**

STANDARDS AND CHARACTERISTICS

The GR IV gastight suit complies with standards:

- NF EN 943-1
- NF EN 943-2
- EN 1073-2

The GR IV is a type 1B-ET protective suit for rescue teams (Self-contained open-circuit breathing apparatus - SCBA - worn outside the suit). It must be used with an SCBA that meets the requirements of standard EN 137 and/or an exterior breathing air supply in conformity with standard EN 14594. This protective suit is designed to protect the respiratory tract and skin of a wearer working in an atmosphere contaminated by chemical products in liquid or gaseous form.

When used under extreme conditions, the user must have additional protective equipment such as:

- Protective cover for the SCBA, over-suit, etc.

The autonomy of the protective suit depends on the autonomy of the SCBA, which depends in turn on the type of cylinders used and the wearer's consumption of air. Physical effort causes the user's breathing (cadence and volume) to vary, and thus has significant impact on consumption. This equipment must be regularly inspected by trained, competent personnel in accordance with the periodic maintenance table indicated in these instructions.

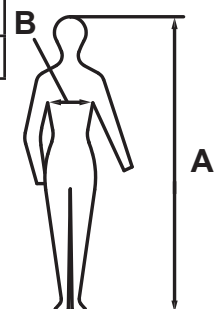
The protective suits comply with EPI 2016/425/UE regulations.

SIZES

► Table of size measurements :

		Small size (PT)	Medium size (TM)	Big size (GT)	Very Big Size (TGT)
A	Height (cm)	152 - 170	170 - 182	182 - 194	194 - 206
B	Chest circumference (cm)	100 - 108	108 - 120	120 - 130	130 - 140

	Sizes
MATCHIM gloves	Single size
Gloves Fluotex 344	9 and 10
FIREMAN SABF	38 to 50



For suits with slippers, we recommend boots that are 2 or 3 sizes larger than wearer's normal size, to allow room for the slipper.

LIFESPAN

The lifespan of the GR IV is 15 years, provided it is completely requalified on MATISEC premises after 10 years. Conditions for use, maintenance and storage described in these instructions must be respected.

MAINTENANCE AND VERIFICATION

Element	Type of work to be done	Frequency				
		Before use	After use	1 year	10 years	15 years
Complete 'GR IV' gastight suit	Checking by user	✓				
	Fonctionning and tightness test	✓				
	Cleaning and visual inspection		✓			
	Full control by qualified persons			✓		
	Complete re-qualification by MATISEC				✓	
	End of life of the protective suit					✓

Inspection and maintenance operations must be performed by qualified, MATISEC-certified personnel.

Use only original spare parts from the manufacturer.



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU - FRANCE

+33 4 74 28 30 33

+33 4 74 28 48 67



www.matisec.com

matisec@matisec.fr

TECHNISCHES DATENBLATT

DE

DRUCKLUFT- CHEMIKALIENSCHUTZANZUG GR IV

Ref. 1008314

MATISEC 



Der Druckluft-Schutzanzug „GR IV“ ist ein wiederverwendbarer Schutzanzug gegen flüssige und gasförmige Chemikalien, einschließlich flüssiger Aerosole und fester Partikel, unbelüftet und vom Typ 1b-ET (gasdicht gemäß Norm EN 943-2).

Er bietet umfassenden Schutz gegen eine Vielzahl gefährlicher flüssiger oder gasförmiger chemischer Stoffe, die in zahlreichen Arbeitsbereichen eingesetzt werden (Chemie- oder Ölindustrie, Rettungsmannschaften, Abfallwirtschaft usw.).

Er wird zusammen mit einem außen getragenen, umgebungsluftunabhängigen Überdruck-Atemschutzgerät mit offenem Kreislauf verwendet.

BESCHREIBUNG

▶ Hauptmaterial

- Das Material, MTE18, aus dem die Haut des Schutzanzugs besteht, setzt sich aus einem Polyestergewebe und einer Barrierefolie zusammen. Diese Elemente sind mit Beschichtungen aus FKM, Butyl und Chloropren versehen (flächenbezogene Masse : 705 gr/m²). Es verfügt sowohl bei Penetration als auch bei Permeation über eine leistungsstarke Barriere gegen eine Vielzahl von flüssigen und gasförmigen Chemikalien. Es ist zudem äußerst hitzebeständig.
- Das Material wurde gemäß EN 1149-1 geprüft und verhindert bei entsprechender Erdung elektrostatische Entladungen durch Funkenflug (gefährlich in explosiver Atmosphäre).

▶ Konstruktion des Anzugs

- Der Schutzanzug „GR IV“ wird mit einem außen getragenen, umgebungsluftunabhängigen druckluftgespeisten (Überdruck) Atemschutzgerät mit offenem Kreislauf verwendet (Typ 1b-ET EN943-2).
 - Der Anzug ist mit robusten Nähte zusammengefügt, deren Dichtigkeit durch eine doppelte Vulkanisierung (außen und innen) gewährleistet wird.
 - Das Anziehen erfolgt über einen dichten Verschluss, der über den Scheitel des Kopfes und bis zum Oberschenkel reicht. Dieser Verschluss ist durch eine doppelte Klappe geschützt, die mit Klettverschlüssen befestigt wird.
 - Eine integrierte Maske mit verstellbarem Haube gewährleistet den Atemschutz des Trägers.
 - Ein großes Gesichtsschild mit einer chemisch inerten Folie bietet ein ausgezeichnetes Sichtfeld, unabhängig von den Kopfbewegungen des Trägers.
 - Ein 6-Membranen-Ventil sorgt für einen leichten Druck im Inneren des Anzugs (durch die Ausatmung des Trägers). Es befindet sich am Oberkörper. Es ist durch eine nach unten gerichtete Klappe geschützt.
 - Die Handschuhe entsprechen der Norm EN 374 (chemische Risiken) und sind mechanisch und dicht an starren, einrastenden Ringen befestigt. Ein Innenhandschuh aus laminierte Folie gewährleistet den chemischen Widerstand und ist fest mit einem Elastomerhandschuh verbunden, der den mechanischen und chemischen Schutz gewährleistet.
 - Die Sicherheitsstiefel (NITRILE) entsprechen der Norm EN 20345 (antistatisch - Zehenschutzkappe aus Stahl - Hitzebeständigkeit 300 °C/min) und sind abnehmbar und durch eine Vorrichtung aus flexiblen Ringen + vulkanisierten Klappen dicht befestigt.
 - Die Dichtigkeit des Anzugs entspricht dem Innendrucktest gemäß Norm ISO 17491-1.
 - Größen: 3 Größen (S, M, L).
- ▶ Mögliche Optionen: Ausführung mit festen oder abnehmbaren Stiefeln, Innenbelüftung, Dichtdurchführung, Funkkommunikationssystem, personalisierte Kennzeichnungen usw.

SICHERHEITSHINWEIS

Jegliche Handhabung und Benutzung der Chemikalienschutzanzüge GR IV setzt die Kenntnis der Gebrauchsanweisung voraus.

Der Benutzer muss außerdem:

- Eine Schulung zum Tragen des Druckluft-Schutzanzuges GR IV und des umgebungsluftunabhängigen Atemschutzes erhalten haben;
- Ein regelmäßiges und den tatsächlichen Einsatzbedingungen angemessenes Training absolvieren.
- Für das Tragen des Schutzanzugs GR IV und des umgebungsluftunabhängigen Atemschutzes als tauglich befunden worden sein.

Pflege und Wartung:

Diese Arbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden.

Ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Garantie :

Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung und Wartung entstehen, führen zum Erlöschen der Garantie.

WARNUNG:

Das Tragen von Bärten, Koteletten oder Brillen mit Bügeln kann zu Undichtigkeiten führen. Falls erforderlich eine spezielle Maskenbrille verwenden.

NORMEN UND MERKMALE

Der Druckluft-Schutzanzug GR IV entspricht den folgenden Normen:

- EN 943-1
- EN 943-2
- EN 1073-2

Der Schutzanzug GR IV entspricht dem Typ 1b-ET (umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) mit offenem Kreislauf, das im Freien von Notfalleinsatzteams getragen wird). Er muss zwingend mit einem umgebungsluftunabhängigen Atemschutzgerät gemäß EN 137 und/oder einer externen Versorgung gemäß EN 14594 verwendet werden. Dieser Schutzanzug ist für den vollständigen Schutz (Atemwege und Haut) des Trägers bei Arbeiten in einer mit flüssigen oder gasförmigen Chemikalien kontaminierten Atmosphäre bestimmt.

Bei Einsätzen unter extremen Bedingungen muss sich der Benutzer zwingend mit zusätzlichen Schutzvorrichtungen ausstatten, wie z. B.:

- Atemschutz-Schutzumhang, Überzieh-Schutzanzug usw.

Die Autonomie des Druckluft-Schutzanzugs hängt von der Autonomie des umgebungsluftunabhängigen Atemschutzes ab. Diese variiert je nach verwendetem Flaschentyp und dem Verbrauch des Trägers. Die körperliche Belastung beeinflusst den Atemrhythmus (Frequenz und Volumen), wodurch der Verbrauch erheblich variiert. Dieses Gerät muss zwingend regelmäßig von geschultem und qualifiziertem Personal gemäß der in diesem Datenblatt und in der Bedienungsanleitung angegebenen Tabelle für die regelmäßige Wartung überprüft werden.

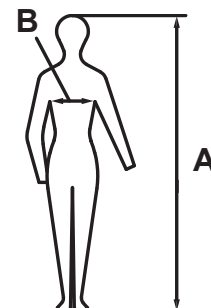
Die Schutzanzüge entsprechen der PSA-Verordnung 2016/425/EU.

GRÖSSEN

► Tabelle mit Größenmaßen:

		Kleine Größe (S)	Mittlere Größe (M)	Große Größe (L)	Sehr große Größe (XL)
A	Körpergröße (cm)	152 - 170	170 - 182	182 - 194	194 - 206
B	Brustumfang (cm)	100 - 108	108 - 120	120 - 130	130 - 140

	Größe
MATCHIM Handschuhe	Einheitsgröße
Fluotex 344 Handschuhe	9 und 10
FIREMAN SABF Sicherheitsstiefel	38 bis 50



Bei Anzügen mit Füßlingen wird empfohlen, die Stiefel 2 bis 3 Nummern größer als die Größe des Trägers zu wählen, damit der Füßling in den Anzug eingefügt werden kann.

LEBENSDAUER

Die Lebensdauer des Schutzanzugs GR IV beträgt 15 Jahre, sofern nach 10 Jahren eine vollständige Neuqualifizierung in den Räumlichkeiten von MATISEC erfolgt. Die in der Anleitung beschriebenen Bedingungen zu Gebrauch, Pflege und Lagerung müssen eingehalten werden.

WARTUNG UND ÜBERPRÜFUNG

Element	Art der auszuführenden Arbeit	Frequenz				
		Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	1 Jahr	10 Jahre	15 Jahre
Gesamter Schutzanzug "GR IV"	Überprüfung durch den Träger	✓				
	Funktions- und Dichtigkeitsprüfung	✓				
	Reinigung und Sichtprüfung		✓			
	Vollständige Kontrolle durch einen Fachmann			✓		
	Vollständige Neuqualifizierung durch den Hersteller				✓	
	Lebensende des Druckluft-Schutzanzugs					✓

Kontroll- und Wartungsmaßnahmen dürfen nur von qualifiziertem und von MATISEC autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwenden.



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU
FRANKREICH

+33 4 74 28 30 33

+33 4 74 28 48 67



www.matisec.com matisecc@matisecc.fr