

MICROCHEM® 4000, modello 111

Codice: GR40-T-00-111

Tessuto: MICROCHEM® 4000

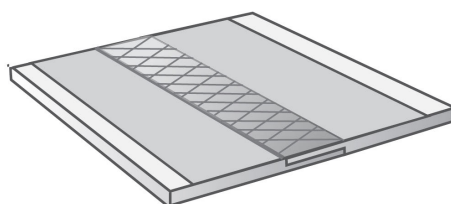
Cuciture: Saldate ad ultrasuoni e nastrate

Descrizione e caratteristiche	Categoria CE
Tuta con cappuccio elasticizzato. Chiusura frontale con due cerniere ricoperte. Polsini doppi (polsini interni lavorati a costine), punto-vita e caviglie elasticizzati.	Cat III

Prove tuta intera*		
Metodo di prova	Descrizione	Risultato
EN ISO 17491-3	Tipo 3 Prova al getto	Riuscito
EN ISO 17491-4 (Metodo B)	Tipo 4 Prova allo spruzzo di alto livello	Riuscito
EN ISO 13982-2	Tipo 5 Perdita di tenuta verso l'interno di aerosol di particelle fini	Riuscito
EN 1073-2	Perdita di tenuta verso l'interno: prova per indumenti di protezione non ventilati contro la contaminazione radioattiva sotto forma di particelle	Classe 1 su 3
EN ISO 13935-2	Resistenza delle cuciture	Classe 4 su 6

*Prove condotte con maschera a pieno facciale Dräger Panorama Nova®

Approvazioni CE	
EN 14605: 2005 +A1:2009	Tipo 3 Tuta per uso limitato per la protezione totale del corpo con collegamenti a tenuta di liquido
EN 14605: 2005 +A1:2009	Tipo 4 Tuta per uso limitato per la protezione totale del corpo con collegamenti a tenuta di spruzzi
EN ISO 13982-1: 2004 +A1:2010	Tipo 5 Tuta per uso limitato per la protezione totale del corpo dalle particelle solide trasportate dall'aria
EN 1073-2: 2002	Tuta non ventilata per la protezione dalla contaminazione causata da particelle radioattive
EN 14126: 2003	Tipi 3-B, 4-B, 5-B Tuta per uso limitato per la protezione totale del corpo dagli agenti infettivi
EN 1149-5: 2008	Indumenti di protezione: proprietà elettrostatiche - resistività di superficie

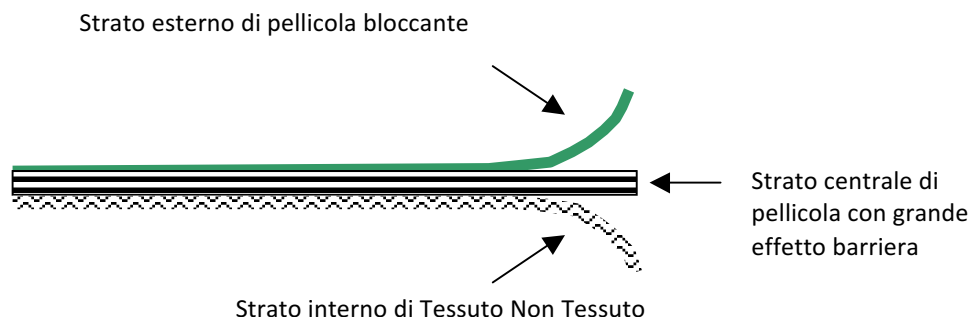


Cuciture saldate ad ultrasuoni e nastrate

Questa tecnologia di cucitura rappresenta la nostra maggiore barriera contro liquidi e particelle

Nota su la sicurezza: tutti i test chimici e i tempi di permeazione forniti si riferiscono solamente a test di laboratorio sui tessuti. Le cuciture e le chiusure possono presentare tempi di permeazione inferiori, soprattutto se consumate o danneggiate. È responsabilità dell'utente determinare per quanto tempo sia opportuno indossare l'indumento per l'uso specifico e se esso può essere adeguatamente pulito e riutilizzato. Le uniche garanzie che Microgard Limited fornisce per i propri indumenti sono quelle contenute nella letteratura ufficiale fornita da Microgard Limited assieme a ogni indumento.

Scheda tecnica tessuto MICROCHEM® 4000



Descrizione:	Tessuto multistrato con una barriera di laminato
Grammatura:	100 g/m ²
Colore:	Verde

EN 14325: 2004 Proprietà fisiche del tessuto		
Metodo di prova	Risultato	Classe EN (EN 14325)
EN 530 Resistenza all'abrasione	2000 cicli	6 su 6
EN ISO 7854 Resistenza alla flessione	40.000 cicli	5 su 6
EN ISO 9073-4 Resistenza allo strappo (MD)†	88N	3 su 6
EN ISO 9073-4 Resistenza allo strappo (CD)‡	44N	
ISO 13934-1 Resistenza alla trazione (MD)	172N	2 su 6
EN ISO 13934-1 Resistenza alla trazione (CD)	84N	
EN 863 Resistenza alla perforazione	16N	2 su 6
ISO 13938-1 Resistenza allo scoppio	116kPa	2 su 6
EN 13274-4 Resistenza all'ignizione	Riuscito	-
EN 13274-4 Resistenza alla fiamma	Riuscito	1 su 3
EN 25978 Resistenza al blocking	Nessun blocking	-
EN 1149-1: 2006 Proprietà elettrostatiche (resistenza di superficie)	<2,5 x 10 ⁹	-
EN 1149-1: 2006 Proprietà elettrostatiche (resistività di superficie)	<5,0 x 10 ¹⁰	-

†MD = direzione macchina ‡CD = direzione trasversale

EN 14126: 2003 - Barriera contro agenti infettivi		
Metodo di prova	Risultato	Classe EN
ISO 16603 Resistenza alla penetrazione di sangue/fluidi sotto pressione	Riuscito fino a 20kPa	6 su 6
ISO 16604 Resistenza alla penetrazione degli agenti patogeni veicolati dal sangue	Riuscito fino a 20kPa	6 su 6
EN ISO 22610 Resistenza alla penetrazione batterica in condizioni di umidità (contatto meccanico)	Nessuna penetrazione (fino a 75 min)	6 su 6
ISO/DIS 22611 Resistenza alla penetrazione di aerosol biologicamente contaminati	Nessuna penetrazione	3 su 3
ISO 22612 Resistenza alla penetrazione microba in condizioni di asciutto	Nessuna penetrazione	3 su 3

Scheda tecnica tessuto MICROCHEM® 4000

EN ISO 6529:2001 Barriera contro la permeazione di sostanze chimiche*			
Sostanza chimica	Numero CAS	TP** a 0,1µg/cm ² /min (min)	TP a 1,0µg/cm ² /min (min)
Acetone	67-64-1	127	>540
Acetonitrile	75-05-8	>540	>540
Butadiene 1,3- (>99.0% p/p)	106-99-0	>540	>540
Disolfuro di carbonio	75-15-0	Immediato	2
Cloro (>99.8% p/p) gas, 1 atm	7782-50-5	402	>540
Cloroformio	67-66-3	53	101
Cloruro di metile (99.9% p/p)	74-87-3	>540	>540
Cicloesilammina (>99.5% p/p)	108-91-8	55	92
Diclorometano (99.99% p/p)	75-09-2	-	9
Dimetilformammide N,N- (>99.8% p/p)	68-12-2	>540	>540
Etilacetato (99.98 % p/p)	141-78-6	40	>540
Etilenossido (gas, 1 atm)	75-21-8	>540	>540
n-Eptano (99.8% p/p)	142-82-5	73	>540
Esano n-	110-54-3	>540	>540
Acido fluoridrico (50%) (71-75 % p/p)	7664-39-3	175	>540
Acido cloridrico (> 99.0% p/p) gas, 1 atm	7647-01-0	125	>540
Metanolo (> 99.5% p/p)	67-56-1	>540	>540
Nitrobenzene (99.99% p/p)	98-95-3	>540	>540
Idrossido di sodio (acquoso 50% p/p)	1310-73-2	>540	>540
Idrossido di sodio 40%	1310-73-2	>540	>540
Acido solforico (95-96% p/p)	7664-93-9	>540	>540
Tetracloroetilene (99.9% p/p)	127-18-4	218	>540
Toluene (99.97% p/p)	108-88-3	69	>540

*Per una lista di sostanze chimiche aggiornata si prega di visitare www.microgard.com o di inviare un'e-mail a technical@microgard.com

** Tempo di passaggio

Protocolli TNO ¹ - Resistenza alla permeazione di agenti di guerra chimica			
Sostanza chimica	Limite di rilevazione	Temperatura	Tempo di passaggio (ore : minuti)
Gas mostarda	0,1µg/cm ² (TP esatto) o 4µg/cm ² (TP continuo e omogeneo)	37°C	>24:00
Lewisite (L)	Approssimativamente 0,5µg/cm ²	37°C	>05:00 <06:00
Sarin (GB)	Approssimativamente 0,05µg/cm ²	37°C	>24:00
VX	Approssimativamente 0,05µg/cm ²	37°C	>24:00

¹ Test condotti presso l'Organizzazione olandese per la ricerca scientifica applicata (TNO)

Nota su la sicurezza: tutti i test chimici e i tempi di permeazione forniti si riferiscono solamente a test di laboratorio sui tessuti. Le cuciture e le chiusure possono presentare tempi di permeazione inferiori, soprattutto se consumate o danneggiate. È responsabilità dell'utente determinare per quanto tempo sia opportuno indossare l'indumento per l'uso specifico e se esso può essere adeguatamente pulito e riutilizzato. Le uniche garanzie che Microgard Limited fornisce per i propri indumenti sono quelle contenute nella letteratura ufficiale fornita da Microgard Limited assieme a ogni indumento.


MICROGARD®

Technical Data Sheet



MICROCHEM® 4000, Model 111

Part Number: GR40-T-00-111

Fabric: MICROCHEM® 4000

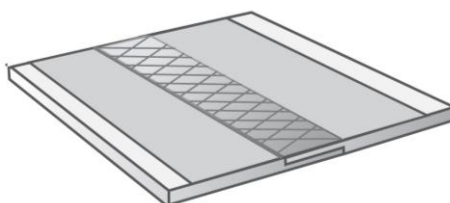
Seam Type: Ultrasonically welded and taped

Product Description & Features	CE Category
Coverall with elasticated 2-piece hood and front entry double-zip system. Elasticated double cuffs (knitted inner cuff), waist and ankles.	Cat III

Whole Suit "TYPE" Test Results*		
Test Method	Description	Result
EN ISO 17491-3	Type 3 Jet Spray Test	Pass
EN ISO 17491-4 (Method B)	Type 4 High Level Spray Test	Pass
EN ISO 13982-2	Type 5 Particulate inward leakage	Pass
EN 1073-2	Barrier to Radioactive particulates	Class 1 of 3
EN ISO 13935-2	Seam Strength	Class 4 of 6

* Test performed with wrists, cuffs, ankles and hood taped to ancillary PPE.

CE Approvals	
EN 14605: 2005 +A1:2009	Type 3 (Limited life, full body protection with liquid tight connections)
EN 14605: 2005 +A1:2009	Type 4 (Limited life, full body protection with spray tight connections)
EN ISO 13982-1: 2004 +A1:2010	Type 5 (Limited life, full body protection against airborne solid particulates)
EN1073-2: 2002	(Non-ventilated protective clothing against particulate radioactive contamination) performance classification of TIL Class 1
EN14126: 2003	Types 3-B, 4-B, 5-B (Limited life, full body protective clothing against infective agents)
EN1149-5: 2008	"for protective clothing with electrostatic dissipative properties"



Ultrasonically Welded and Taped Seams

This seam technology is our highest barrier to liquid and particulates

Safety Note: All chemical tests and breakthrough times given relate to laboratory tests on fabrics only. Seams and closures may have lower breakthrough times, particularly when worn or damaged. It is the user's responsibility to select an appropriate garment, gloves, boots and other equipment for the particular use. The user shall be responsible for determining how long the garment can be worn for the particular use and whether it can be suitably cleaned for re-use. Microgard Limited does not give any warranties or make any representations about its garments other than those contained in the official literature supplied by Microgard Limited with each garment.