



RESPIREX™



# Tuta a tenuta di gas GTL Istruzioni per l'uso



EN 943-2:2019  
Tipo 1a ET

# Sommario

Informazioni generali .....	1
Avvertenze e limiti $\Delta$ .....	2
Proprietà fisiche del materiale della tuta Chemprotex™ 400.....	3
Posizionamento dei guanti nel sistema di blocco dei polsini Respirex opzionale.....	4
Procedura di vestizione consigliata.....	5
Decontaminazione per la rimozione della tuta .....	6
Procedura di svestimento consigliata .....	6
Etichettatura del prodotto .....	7
Stoccaggio .....	7
Smaltimento .....	8
Test di permeazione chimica del Respirex.....	8
Performance di permeazione .....	9
Dimensioni.....	10
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE .....	11

# Informazioni generali

Respirex GTL è una tuta di protezione chimica a tenuta di gas riutilizzabile in Chemprotex™ 400, un materiale barriera in laminato ad alte prestazioni progettato per la fabbricazione di indumenti di protezione chimica. La combinazione di uno strato di materiale barriera in laminato e di uno strato di polimero crea un materiale a tenuta di particelle con un'eccellente resistenza alla penetrazione e alla permeazione da parte di numerosi liquidi e gas. La tuta deve essere utilizzata unicamente in determinati ambienti contaminati; leggere e attenersi scrupolosamente alle istruzioni operative.

Tutte le tute Respirex GTL a tenuta di gas hanno il marchio CE di conformità alla Direttiva dell'UE 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale (DPI) e sono state testate e marchiate secondo lo standard EN 943-2:2019 che definisce i requisiti prestazionali dei materiali di fabbricazione e della tuta in generale.

Indossato insieme a stivali di sicurezza che soddisfano i requisiti della clausola 5.3 di EN 943-2:2019 (EN 20345 (Tipo FPA) o equivalente, la tuta a tenuta di gas Respirex GTL in Chemprotex™ 400 soddisfa i requisiti prestazionali di una tuta di protezione chimica "a tenuta di gas" riutilizzabile di TIPO 1a-ET per squadre di emergenza.

Le tute Respirex GTL devono essere indossate con autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto conforme a EN 137.

Il laminato barriera offre protezione in una vasta gamma di applicazioni, tra cui:

- Manipolazione di agenti chimici
- Pulizia dei rifiuti pericolosi
- Servizi di risposta alle emergenze, interventi di bonifica e interventi in caso di incidenti

La tuta a tenuta di gas GTL è una tuta monopezzo progettata per ricoprire l'intero corpo dell'operatore e un autorespiratore.

Le caratteristiche della tuta includono:

- Un'ampia visiera semi-rigida assicura all'operatore un ottimo campo visivo. La visiera è realizzata con materiali non permeabili al gruppo delle 15 sostanze chimiche elencate in EN 943-2:2019.
- Una coppia di valvole di espirazione assicura che la pressione all'interno della tuta non superi i 400 Pa.
- Il lato destro è dotato di cerniera lampo lunga 122 cm (48") a tenuta di gas che consente di indossare e togliere facilmente la tuta. La cerniera lampo è ricoperta da una patta esterna con chiusura a strappo, che deve essere sigillata mentre la tuta è in uso.
- Gambali integrati (estensione della gamba della tuta simile a una calza che incapsula l'intero piede) destinati ad essere indossati all'interno di stivali di sicurezza separati (cioè non attaccati). Le protezioni esterne antispruzzo prevengono la penetrazione di liquido negli stivali di sicurezza dell'operatore e sono attaccate alle gambe.
- I rivestimenti dei guanti in laminato Respirex, attaccati in modo permanente alla tuta, sono conformi a EN374-1:2016, EN388:2016 e EN420:2003 +A1:2009. **NOTA:** i rivestimenti dei guanti in laminato non offrono protezione meccanica e termica e pertanto sopra di essi devono essere indossati dei guanti in neoprene. Guanti esterni in neoprene, attaccati in modo permanente ai rivestimenti dei guanti in laminato, o un paio di rivestimenti dei guanti in laminato/guanti in neoprene da inserire mediante il sistema di blocco dei polsini, possono essere forniti con la tuta come optional.
- Maniche dotate di paraspruzzi elasticizzati che aiutano a prevenire l'ingresso di liquidi nei guanti in neoprene esterni dell'operatore.
- Una cintura interna supporta la tuta in vita
- e può essere facoltativamente dotata di un passante snodabile per consentire il passaggio di aria supplementare al collegamento secondario della linea dell'aria dell'autorespiratore dell'operatore. Il passante è in grado di reggere la pressione operativa di un respiratore bifase. Una breve sezione del tubo flessibile della linea dell'aria si trova all'interno della tuta con un raccordo al collegamento secondario della linea dell'aria sull'autorespiratore dell'operatore. La pressione operativa massima dell'unità è 10 bar.
- In caso di necessità, la tuta può essere dotata di un attacco per trasportare unità di segnalazione di soccorso (DSU).

## Avvertenze e limiti

- Le tute Respirix GTL a tenuta di gas devono essere indossate unicamente da persone adeguatamente formate e che abbiano acquisito familiarità con tali attrezzature. È essenziale verificare che la tuta indossata sia costituita da materiale in grado di fornire protezione adeguata dalle sostanze chimiche presenti.
- Le tute GTL a tenuta di gas sono progettate come indumenti monouso. Respirix non può garantire l'integrità o le caratteristiche di prestazione di una tuta sottoposta a più cicli di utilizzo.
- Non modificare o alterare mai questo prodotto.
- Prima di scegliere gli indumenti protettivi appropriati, è necessario effettuare una valutazione dettagliata della natura del pericolo e dell'ambiente di lavoro. Ci sono diversi fattori come la concentrazione, la temperatura, la pressione e altre influenze ambientali che hanno un'influenza significativa sulle proprietà barriera delle tute GTL a tenuta di gas.
- Assicurarsi di aver scelto DPI idonei per la propria applicazione. L'utente finale deve essere l'unico giudice per la corretta combinazione di tuta protettiva per il corpo ed equipaggiamento ausiliario (guanti, stivali, attrezzatura respiratoria, ecc.) e per quanto tempo può essere indossata una tuta GTL a tenuta di gas per una specifica applicazione in relazione al grado di protezione, il comfort o la sollecitazione termica.
- I materiali che possono venire a contatto con la pelle di chi li indossa non sono noti per causare reazioni allergiche alla maggior parte degli individui. Questi prodotti non contengono componenti realizzati in lattice di gomma naturale.
- Le tute GTL a tenuta di gas non devono essere indossate in ambienti potenzialmente infiammabili o esplosivi. **Materiale infiammabile, tenere lontano dal fuoco.**
- Le tute GTL a tenuta di gas potrebbero non essere idonee per l'uso quando esiste un elevato rischio di perforazione.
- Il contatto continuo con determinate sostanze chimiche può compromettere il campo visivo e la protezione fornita dalla visiera. In caso di evidente decolorazione della visiera, interrompere immediatamente l'uso della tuta.
- Utilizzare sempre DPI compatibili, ad es. guanti e stivali di sicurezza consigliati da Respirix.
- Attenzione: Chemprotex™ 400 è un materiale non traspirante e la temperatura corporea dell'operatore aumenterà quando indossa la tuta, soprattutto durante un'intensa attività fisica. Laddove possibile, si dovranno pianificare procedure operative per ridurre al minimo il rischio di sollecitazione termica. Prima di trovarsi in una situazione di emergenza, l'operatore dovrà lasciare l'area di lavoro e togliersi la tuta.
- Se la tuta è pesantemente contaminata o danneggiata meccanicamente in alcun modo, NON DEVE essere utilizzata e DEVE essere smaltita.

Per qualsiasi domanda si prega di contattare il servizio clienti Respirix su

Tel: +44 (0)1737 778600 o Fax: +44 (0)1737 779441

## Proprietà fisiche del materiale della tuta Chemprotex™ 400

Materiale testato in conformità alla Tabella 1 della norma EN 943-2:2019 - Requisiti prestazionali minimi dei materiali per indumenti di protezione chimica per tute riutilizzabili.

Proprietà	Metodo di prova	Valore delle proprietà di Chemprotex™400	Classe di prestazione	Classe di prestazione minima richiesta per EN 943-2:2019
Resistenza all'abrasione	EN ISO 12947-2 (inclusa la caduta di pressione)	> 2000 cicli	6	4
Resistenza di frattura	EN ISO 7854 Metodo B (inclusa la caduta di pressione)	> 500 cicli	1	1
Resistenza alle cricche da flessione a basse temperature (-30°C)	EN ISO 7854 Metodo B a -30 °C (inclusa la caduta di pressione)	> 200 cicli	2	2
Resistenza alla lacerazione trapezoidale	EN ISO 9073-4	> 60 N	4	3
Resistenza alla perforazione	EN 863	> 10 N	2*	2
Resistenza alla trazione	EN ISO 13934-1	> 250 N	4	4
Resistenza alla fiamma	EN 13274-4:2001 Metodo 3 modificato (inclusa la caduta di pressione)	Nessun componente si accende né continua a bruciare se allontanato dalla fiamma	1	1
Resistenza delle cuciture	EN ISO 13935-2	>300 N	5	5

\* La tuta potrebbe non essere idonea per l'uso quando esiste un elevato rischio di perforazione.

# Posizionamento dei guanti nel sistema di blocco dei polsini

## Respirex opzionale

1. Rovesciare le maniche della tuta.
2. Fare scorrere con cautela il cono nel rivestimento del guanto in laminato/nei guanti in neoprene in modo da distenderli sul cono stesso (vedere la Fig. 1 e la Fig. 2).



Fig. 1



Fig. 2

3. Spingere guanti e cono nel polsino con il mignolo dei guanti a 90° rispetto alla cucitura posteriore della manica (vedere la Fig. 3).
4. Verificare che guanti e cono siano inseriti nel polsino con la stessa pressione sull'intera circonferenza (vedere la Fig. 4).



Fig. 3



Fig. 4

5. Posizionare l'anello di bloccaggio sulla parte svasata dei guanti e avvitare nel polsino (vedere la Fig. 5). Tagliare eventualmente la parte svasata dei guanti in caso di interferenza con l'anello di bloccaggio.
6. Rovesciare la manica sul lato corretto tirando il guanto con cautela (vedere la Fig. 6)

Verificare che non vi siano pieghe sul guanto di neoprene esterno attorno alla guarnizione dei polsini. Rimuovere e riposizionare il guanto in presenza di pieghe o qualora il guanto appaia schiacciato in qualsiasi modo. Se polsini e guanti sono stati posizionati come descritto, la guarnizione dei polsi risulterà stagna al gas.



Fig. 5



Fig. 6

# Procedura di vestizione consigliata

È una buona pratica che una seconda persona aiuti l'operatore a indossare e togliere la tuta. Ciò semplificherà la procedura e contribuirà a impedire a chi la indossa di inciampare rischiando lesioni personali o danni alla tuta.

1. Per aprire la cerniera lampo della tuta tirare per circa 61 cm (24") alla volta, tenendo tesa la cerniera con una mano e tirando il cursore con l'altra. Ripetere questa procedura per l'intera lunghezza della lampo. **IL MANCATO RISPETTO DI TALE PROCEDURA POTREBBE PROVOCARE IL BLOCCO DELLA CERNIERA LAMPO.**
2. Rimuovere tutti gli effetti personali che possono causare danni alla tuta (ad esempio penne, distintivi, gioielli, ecc.).
3. Rimuovere le scarpe o gli stivali e infilare i pantaloni nelle calze per indossare più facilmente le gambe e i gambali della tuta. Gli stivali di sicurezza e i gambali integrati non sono progettati per contenere calzature.
4. Mentre si è seduti, inserire entrambe le gambe nella tuta quindi piegare le gambe esterne (paraspruzzi) verso l'alto di circa 20-23 cm (8"-9").
5. Se la tuta non è provvista di stivali di sicurezza integrati, indossare un paio di stivali di sicurezza. Si consiglia vivamente di indossare una misura degli stivali più grande del normale (idealmente di almeno una taglia più grande), non solo per contenere il tessuto in eccesso del gambale integrato, ma anche per facilitare il processo di vestizione.
6. Ripiegare con cautela le gambe esterne della tuta sull'esterno degli stivali di sicurezza. Una volta ripiegate, è importante assicurarsi che la giuntura in cui le gambe esterne si uniscono alla tuta sia piatta e non formi un "canale" in cui potrebbe accumularsi del liquido. Una volta ripiegata la gamba esterna, il liquido non potrà penetrare negli stivali di sicurezza.



Fig. 7



Fig. 8

7. Alzarsi in piedi e, con l'aiuto di un'altra persona, sollevare la tuta fino in vita, verificando il corretto posizionamento del cavallo. La cintura in vita della tuta dovrà essere ben chiusa in modo che non si sposti (vedere la Fig. 7 e la Fig. 8).
8. Con l'aiuto di un'altra persona, indossare un autospiratore (SCBA) come di consueto, ma senza avviarlo. In questa fase, lasciare la maschera facciale dell'autospiratore appesa alla fascia attorno al collo dell'operatore. L'assistente deve sollevare la cartuccia sulla parte posteriore della tuta e posizionarla sulla bombola dell'SCBA. Tutti i controlli preliminari dell'SCBA devono essere effettuati ora.
9. La bombola dell'SCBA dovrà essere quindi accesa secondo le istruzioni del produttore e la maschera facciale indossata come di consueto. L'assistente può aiutare l'operatore a regolare le fasce sulla maschera facciale finché non risultano comode; se necessario, l'operatore può inoltre indossare un elmetto da vigile del fuoco.
10. L'operatore deve tenere le braccia piegate sul petto (vedere la Fig. 9) mentre l'assistente tira su la tuta fino alle spalle e alla testa. L'assistente deve chiudere lentamente la cerniera lampo seguendo al contrario la procedura descritta nella fase 1, quindi sigillare la patta esterna. Assicurarsi che le due metà della chiusura a strappo siano unite saldamente, senza lasciare spazi o increspature che potrebbero favorire l'ingresso di liquidi.

A questo punto, è possibile inserire entrambe le braccia nelle maniche della tuta fino a che le mani non si inseriscono comodamente nei rivestimenti dei guanti in laminato Respirax attaccati (si consiglia di indossare guanti di cotone all'interno dei guanti in laminato attaccati alla tuta). In caso di necessità, indossare a questo punto un paio di guanti esterni in neoprene, che offrono una maggiore protezione meccanica rispetto ai guanti integrati in laminato; le maniche esterne elasticizzate devono essere ripiegate sulla parte esterna dei guanti (vedere la Fig. 10).



Fig. 9



Fig. 10

## Decontaminazione per la rimozione della tuta

Il lavaggio preliminare tramite doccia ad alta pressione rimuove la maggior parte dei contaminanti dalla superficie esterna della tuta in modo da consentire all'operatore di togliere l'indumento.

Se la doccia ad alta pressione non è accessibile, spruzzare sulla tuta ingenti quantità di acqua, detergente e neutralizzatore per almeno 5 minuti.

Se l'indumento è stato utilizzato in presenza di acidi, il neutralizzatore consigliato è una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua (6% bicarbonato di sodio in concentrazione ponderale). L'acqua neutralizza la contaminazione da alcali.

## Procedura di svestimento consigliata

Innanzitutto, decontaminare sufficientemente la tuta per consentire all'operatore di togliere l'indumento in sicurezza (vedere Decontaminazione per la rimozione della tuta). È necessario che un assistente aiuti l'operatore a togliere la tuta (è ESSENZIALE che l'assistente indossi indumenti protettivi idonei).

1. L'operatore dovrà togliere le braccia dalle maniche e piegarle sul petto.
2. L'assistente deve aprire la chiusura a strappo sulla patta esterna e aprire lentamente la cerniera lampo (seguito la procedura descritta nelle istruzioni di vestizione).
3. Piegarla la tuta dalla testa dell'operatore abbassandola fino alla vita ed estrarre l'SCBA . TENERE SEMPRE LE SUPERFICIE ESTERNE DELLA TUTA LONTANE DALL'OPERATORE.
4. Togliere la maschera dal viso dell'operatore e chiudere la bombola dell'SCBA seguendo le istruzioni del produttore. A questo punto, è possibile rimuovere l'autorespiratore come di consueto con l'aiuto dell'assistente.
5. Slacciare la cintura in vita della tuta.
6. Ripiegare la tuta sopra i gambali integrati per consentire all'operatore di uscire dalla tuta.

**Nota:** prestare sempre la massima attenzione durante la manipolazione di tute contaminate.

## Etichettatura del prodotto

1. Produttore di indumenti;

Respirex International Ltd.

2. Numero di modello del produttore

3. Materiale di fabbricazione

4. Numero d'ordine del produttore

5. Nome del cliente.

6. Data di produzione; Giorno/Mese/Anno.

7. Taglia del capo

Dimensioni    Petto (cm)

S                88-96

M                96-104

L                104-112

XL              112-124

XXL             124-136

8. Marchio CE e codice organismo notificato.

9. "Open Book Pictogram"; chi lo indossa deve fare riferimento alle "Istruzioni per l'uso" per ulteriori informazioni.

10. Protezione contro prodotti chimici liquidi

11. Cinque pittogrammi di cura indicano che l'abbigliamento non è adatto per la pulizia e il riutilizzo.

- Pittogramma 1 Non lavare
- Pittogramma 2 Non candeggiare
- Pittogramma 3 Non stirare
- Pittogramma 4 Non asciugare a macchina
- Pittogramma 5 Non lavare a secco



## Stoccaggio

Le tute Respirex GTL devono essere conservate nelle seguenti condizioni:

- All'asciutto sopra il livello del terreno; lontano dalla luce diretta del sole e in un ambiente privo di gas e vapori dannosi.
- L'intervallo di temperatura accettabile va da -5 °C\* a +30 °C

\*Prestare attenzione quando le tute GTL vengono conservate a temperature estreme. A temperature sotto lo zero, la flessibilità del materiale potrebbe ridursi, riducendo quindi anche il livello di protezione offerto.

In base ai risultati di test di invecchiamento accelerato, la vita utile prevista per una tuta GTL è di **dieci anni a partire dalla data di produzione**. Dopo i primi sette anni di utilizzo senza manutenzione, la tuta deve essere aperta e sottoposta ad un attento esame visivo per rilevare eventuali segni di danni o deterioramento. Dopo aver superato una prova di gonfiaggio ai sensi di ISO 17491-1, la tuta può essere riposta nella sua confezione, sigillata e conservata ed è pronta per essere utilizzata per altri **tre anni**.

Questi controlli devono essere effettuati solo da personale autorizzato di Respirex.

Togliere la tuta GTL dalla confezione originale solo quando deve essere utilizzata o, come descritto più sopra, per estenderne la vita utile fino ad un massimo di dieci anni.

Al fine di mantenere il livello di protezione offerto, è necessario prestare attenzione per ridurre al minimo il rischio di danni che si verificano alle tute GTL durante il trasporto tra aree di lavoro. Si consiglia di trasportare tutte le tute GTL in un contenitore rigido di dimensioni adeguate, resistente alla penetrazione di oggetti taglienti, superfici abrasive, prodotti chimici, oli, solventi, ecc.

## Smaltimento

Gli indumenti contaminati devono essere maneggiati come rifiuti contaminati in conformità con le normative locali e nazionali.

L'incenerimento è ammissibile se non sono presenti o non sono stati utilizzati alogeni nella fabbricazione del Chemprotex™ 400. Il valore calorifero è lo stesso del petrolio ma una combustione incontrollata può generare fumi nocivi e idrocarburi incombusti. Tutti i componenti sono termoplastici e possono essere riciclati come poliolefine miste presso impianti specializzati.

Il Chemprotex™400 è formato prevalentemente da gas di etilene, un sottoprodotto derivato dalla produzione e dalla raffinazione del petrolio, che in passato veniva bruciato. Sebbene l'impronta di carbonio del Chemprotex™400 non sia stata formalmente accertata, purché non venga incenerito, le emissioni di diossido di carbonio nell'atmosfera durante la produzione e lo smaltimento sono basse.

## Test di permeazione chimica del Respirex

Presso la sede centrale al Kingsfield Business Centre di Redhill, Respirex dispone di un laboratorio per lo svolgimento di test chimici attrezzato con le più recenti tecnologie. Le prove sono eseguite da chimici qualificati in grado di testare i tessuti Respirex a fronte delle esigenze dei clienti in ambito chimico. In questo modo, il cliente può ricevere consulenza e consigli sul materiale più adatto all'uso in condizioni chimiche complesse presenti sul posto di lavoro.

La permeazione è il processo con cui una sostanza chimica attraversa il materiale di un indumento protettivo a livello molecolare. I test di permeazione sono stati eseguiti in conformità agli standard europei EN 16523-1 e ISO 6529 e allo standard americano ASTM F739 utilizzando sostanze chimiche pure. Il materiale degli indumenti è esposto a condizioni chimiche complesse in una cella di permeazione per consentire la valutazione dei tempi di penetrazione e delle percentuali di permeazione. Il tempo di permeazione è il tempo necessario alla sostanza chimica per permeare il materiale dopo il contatto continuo con la superficie esterna della tuta di protezione chimica. Le percentuali di permeazione, misurate in  $\mu\text{g}$  (min.cm<sup>2</sup>) indicano la quantità di sostanza chimica che raggiunge l'operatore all'interno della tuta dopo il verificarsi della penetrazione.

Un tempo di permeazione normale di >480 minuti indica che la velocità di permeazione non è riuscita a raggiungere il valore definito di 0,1  $\mu\text{g}$  (min.cm<sup>2</sup>) (ASTM F739-07) o 1,0  $\mu\text{g}$  (min.cm<sup>2</sup>) (ISO 6529). La permeazione tuttavia potrebbe essersi ugualmente verificata a velocità più basse e, a seconda della tossicità della sostanza chimica, è possibile che una sostanza chimica possa permeare il materiale e raggiungere un livello di tossicità all'interno di un indumento protettivo molto prima del tempo di permeazione segnalabile di 480 minuti. Il tempo di permeazione da solo è quindi semplicemente un mezzo per confrontare le prestazioni di materiali diversi e non indica una protezione sicura fino al numero di minuti indicati.

Il "tempo di usura sicura" di un indumento di protezione chimica dipende da una serie di fattori, tra cui:

- temperatura
- tipo di esposizione
- tossicità del prodotto chimico

La determinazione dell'idoneità di un indumento per un'applicazione dovrebbe basarsi su una valutazione del rischio per l'utente finale.

Per consigli sulla permeazione chimica o la decontaminazione, contattare il laboratorio di test Respirex ai recapiti seguenti: Tel: +44 (0)1737 778600 o Fax: +44 (0) 1737 779441 (dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 17.00).

## Performance di permeazione

La tabella di seguito riporta la resistenza alla permeazione alle sostanze chimiche del materiale Chemprotex™400 dell'indumento, delle cuciture della tuta, dei rivestimenti dei guanti Respirax e della visiera ai sensi di EN 943-2: 2019.

Salvo diversamente indicato, tutte le prove sono state eseguite da laboratori indipendenti accreditati in conformità con ISO 6529.

La tabella mostra i tempi medi di penetrazione in minuti.

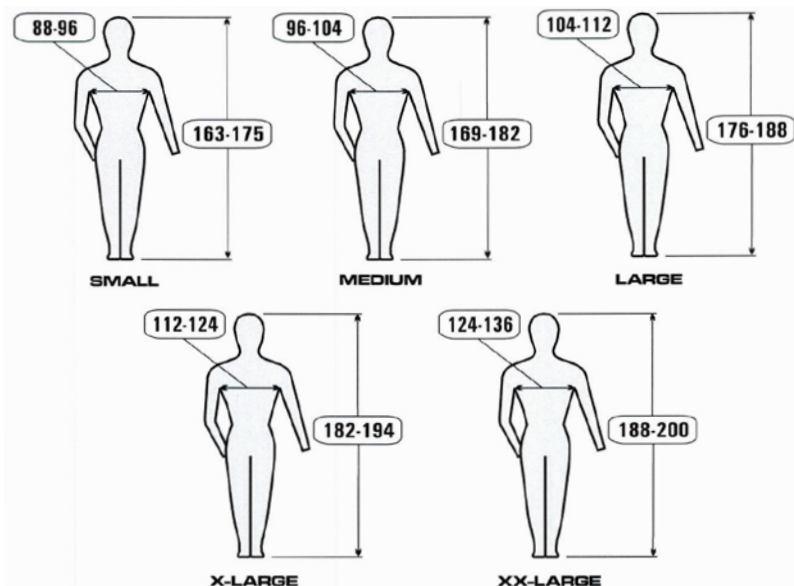
Sostanza chimica	Materiale Chemprotex™400	GUANTO KEMBLOK™	Visiera	Cuciture della tuta
Acetone 100%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Acetonitrile 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Gas ammoniaci 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Solfuro di carbonio 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Cloro gassoso 99,5%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Diclorometano 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Dietilammina 99,5%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Etilacetato 99,7%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
n-Esano 99%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Gas di acido cloridrico 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Metanolo 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Iodossido di sodio 40%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Acido solforico al 95-98%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Tetraidrofurano 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min
Toluene 99,9%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min

### Classificazione della resistenza alla permeazione

Classe	Tempo di permeazione (minuti)
6	>480
5	>240
4	>120
3	>60
2	>30
1	>10

## Dimensioni

I seguenti pittogrammi indicano il range di misure di altezza e circonferenza petto adatte alla tuta GTL; controllare le proprie misure per accertarne l' idoneità. Misure del corpo in cm.



Dimensioni	Altezza	Chester,
S	163-175	88-96
M	169-182	96-104
L	176-188	104-112
XL	182-194	112-124
XXL	188-200	124-136



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

RESPIREX INTERNATIONAL LTD  
Unit F, Kingsfield Business Centre,  
Philanthropic Road  
Redhill,  
Surrey RH1 4DP  
United Kingdom (Regno Unito)

Dichiara che il DPI di seguito descritto:

### **Tute antigas Respirex (logo) GTL**

Codice prodotto: GTL159V06S\*\*L\*\*Z15A\*\*

Realizzate in tessuto non tessuto barriera in laminato rinforzato (RXL159) con cuciture saldate e nastre e una coppia di valvole di espirazione.

Soddisfa i requisiti minimi specificati dagli standard di prodotto:

EN 943-2:2019 *Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica "a tenuta di gas" (Tipo 1) per squadre di emergenza – Tipo 1A riutilizzabile*

ed è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute del regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale (DPI) ed è identico al DPI oggetto dell'attestato di esame UE del tipo n. CE 701013 (emissione 2) e soggetto alla procedura di cui al Modulo D del regolamento eu-roepeo sui dispositivi di protezione individuale (DPI) (EU) 2016/425 sotto la supervisione dell'organismo notificato:

BSI  
Davy Avenue, Knowhill,  
Milton Keynes, MK5 8PP, Regno Unito  
Organismo riconosciuto per il Regno Unito n.  
0086

BSI Group The Netherlands B.V.  
Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP  
Amsterdam, Paesi Bassi  
Organismo notificato UE n. 2797

Questi indumenti sono descritti nel file tecnico del produttore TF049, numero C.

Fatto a: RESPIREX, Redhill, Surrey, il 15 dicembre 2020

Firmato:   
Mark Bellas Simpson (amministratore delegato)

**RESPIREX GmbH**  
Wilthener Straße 32  
Gebäude 4a, D-02625,  
Bautzen, Germany  
Tel: +49 (0)3591-5311290  
Fax: +49 (0)3591-5311292  
Email: info@respirex.de  
Web: www.respirex.co.uk





**RESPIREX INTERNATIONAL LTD,**

Unit F, Kingsfield Business Centre,  
Philanthropic Road  
Redhill,  
Surrey RH1 4DP  
United Kingdom (Regno Unito)

+44 (0)1737 778600

+44 (0) 1737 779441, Fax:

[www.respirexinternational.com](http://www.respirexinternational.com)

**RESPIREX GmbH**

Wiltener Straße 32  
Gebäude 4a,  
D-02625,  
Bautzen  
DEUTSCHLAND

+49 (0)3591-5311290

+49 (0)3591-5311292

[info@respirex.de](mailto:info@respirex.de)

Modulo B e D UE  
Certificazione di:

**BSI,**  
Davy Avenue, Knowhill,  
Milton Keynes, MK5 8PP,  
INGHILTERRA

**Organismo notificato N. 0086**

**BSI Group The Netherlands B.V.**

Say Building, John M. Keynesplein 9,  
1066 EP, Amsterdam,  
PAESI BASSI

**Organismo notificato N. 2797**