

# GTR GASDICHTER ANZUG ZUR BEGRENZT HÄUFIGEN VERWENDUNG

TYCHEM® TK



RESPIREX™

## Beschreibung

Der isolierende, gasdichte Anzug vom **Typ 1A - ET** mit normaler Robustheit wurde entwickelt, um Einsatzkräfte vor toxischen oder korrosiven Gasen, Flüssigkeiten und festen Chemikalien zu schützen.

Der Anzug ist aus DuPont™ **Tychem® TK** hergestellt, einem hoch-strapazierfähigen und leichten siebenschichtigen Chemikalienbarriere-Laminatverbund.

## Anwendungen



Feuerwehr



Gesundheits-  
behörden



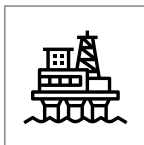
Zivilschutz



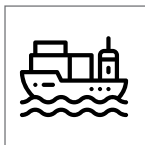
Wasserversor-  
gungsunter-  
nehmen



Kernenergie



Petro-  
chemische  
Industrie



Schifffahrt



Pharma-  
industrie



## Zertifizierung



**TYP 1A | EN 943-2:2019 (ET)**  
Gasdichte Chemikalienschutzkleidung für  
Notfallrettungsteams



**SOLAS 1974/1988**  
Reg. II-2, 19.3.6.1

## Leistungsmerkmale des Materials



**FINABEL 0.7.C**  
Chemische Kampfstoffe



**EN 14126:2003**  
Schutzkleidung gegen infektiöse Erreger

## Produktdokumentation



CE-Zertifikat, Konformitätsbescheinigung und Gebrauchsanweisung können von der Produktseite der Respirex-Website heruntergeladen werden. Links siehe Registerkarte Downloads.

Daneben stehen Fotos und Videos zur Verfügung, die das An- und Ausziehen veranschaulichen.

DuPont™ und Tychem® sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken von E.I. DuPont de Nemours & Company. Respirex™, Hazmax™ und Kemblok™ sind eingetragene Handelsmarken von Respirex International Limited

# Die wichtigsten Eigenschaften

Isolierendes Design für **innerhalb des Anzugs getragene, umluftunabhängige Atemschutzgeräte (PA)**

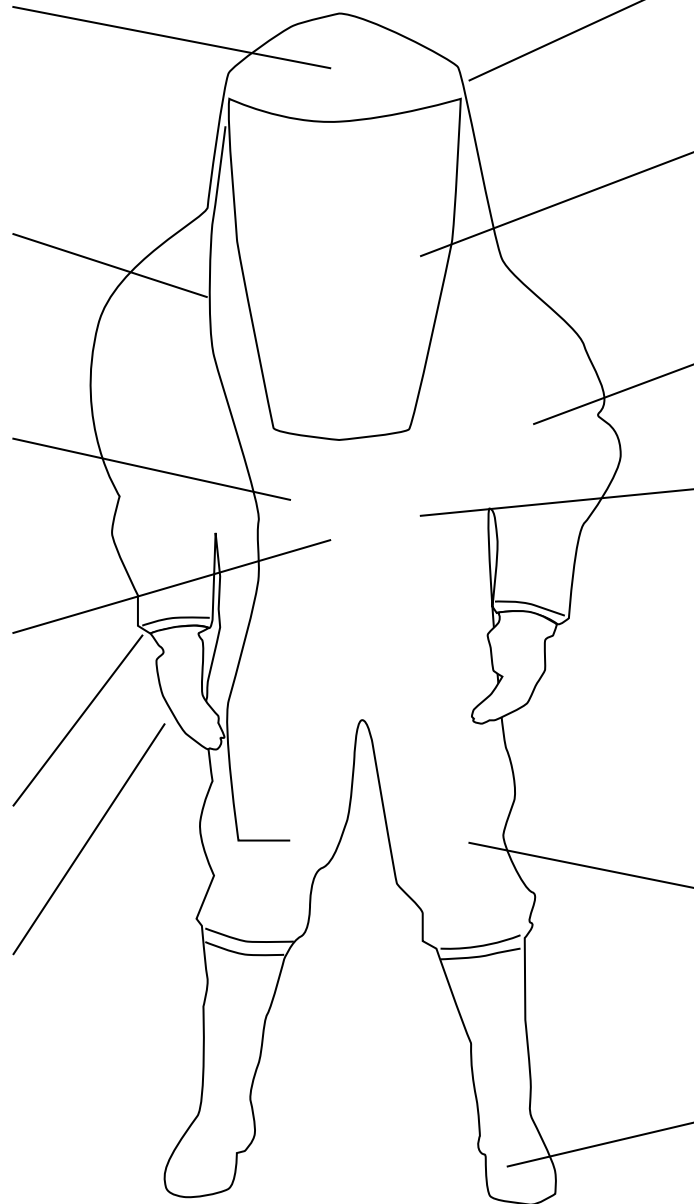
**Gasdichter Reißverschluss** von der Kopfseite bis zum Unterschenkel, abgedeckt durch doppelte Reißverschluss-Abdeckung mit Klettverschluss

Schutz gegen flüssige und gasförmige Chemikalien (**Typ 1**), infektiöse Erreger und chemische Kampfstoffe

Innenleckage geprüft gemäß **EN 1073-2:2002, Klasse 3** mit Nennschutzfaktor (NPF) >9090

**Handschuhadapter zum werkzeugfreien Austausch der Handschuhe**

Zweiteiliges Schutzhandschuhsystem, bestehend aus einem Chemikalienbarrieren-Innenhandschuh aus **Kemblok™**-Material, der für mechanischen Schutz mit einem Neopren-Außenhandschuh verbunden ist.



**Zwei Überdruckventile** zur Aufrechterhaltung eines angenehmen Arbeitsdrucks im Anzuginneren

**Große, biegsame chemikalienbeständige Sichtscheibe** für ein weites Sichtfeld

**Fledermausärmel** erlauben dem Träger, die Hand aus dem Handschuh zu ziehen, um das Manometer und andere Geräte im Anzuginneren abzulesen.

Verstellbarer innerer **Stabilisierungsgürtel**

**Fünf Jahre wartungsfrei lagerfähig**, maximale Lagerfähigkeit 10 Jahre.

**Dichtigkeitsprüfung** gemäß ISO 17491-1:2012 (Abschnitt 5.3, Methode 2) ab Werk, um die Gasdichtigkeit des Anzugs zu bestätigen

Wahlweise mit fest verbundenen oder abnehmbaren **Chemikalien-Schutzstiefeln oder integrierten Sockenfußteilen** (siehe unten)

## Socken- oder Stiefelkonfiguration



### Integrierte Socken und Beine mit Außenspritzschutz

Die aus dem Anzugmaterial bestehenden integrierten Socken sind außen mit Spritzschutz versehen und ermöglichen dem Kunden das Tragen eigener hitze- und feuerbeständiger Chemikaliensicherheitsstiefel (gemäß EN943-2 vorgeschrieben). Dadurch verkleinern sich auch die Abmessungen der Packung.



### Abnehmbare Stiefel

Die abnehmbaren hitze- und feuerbeständigen **Hazmax™ FPA**-Sicherheitsstiefel werden mit einem Sicherungsring befestigt und können bei der Anzugwartung ausgewechselt werden.



### Fest verbundene Stiefel

Die hitze- und feuerbeständigen **Hazmax™ FPA** Chemikaliensicherheitsstiefel sind fest mit dem Anzug verbunden. Zum Auswechseln der Stiefel muss der Anzug an Respirex eingeschickt werden.

## Anzugoptionen



### Anzugs-/Feuerwehr-ID

Name und Nummer des Kunden können an der Sichtscheibenbasis und auf dem Anzugrücken aufgedruckt werden.



### Anschluss

Ermöglicht den Anschluss eines zweiten Zylinders oder einer Luftleitung am Zweitanschluss des Atemschutzgeräts beim Dekontaminieren.



### Verankerungshaken

Befestigungspunkt zum Anbringen externer Geräte



### Halteleinenbefestigung

Befestigungspunkt zum Anbringen externer Geräte



### DSU-Befestigung

Befestigungspunkt zum Anbringen externer Geräte für ein Notsignal (DSU)



### Befestigungsring für eine Taschenlampe

Befestigungspunkt zum Anbringen externer Geräte

## Zubehör



### Hazbag Sicherheitsbeutel

Ein Sicherheitsbeutel für Gefahrstoffe aus Chemprotex™ 300-Material. Im Lieferumfang enthalten: Abbindeband, Etikett und Geldbörse zum Abdichten und Identifizieren.  
Abmessungen: 1050 x 1370 mm



### Testeinheit für gasdichten Anzug -

Computergesteuerte Testeinheit, die den Anzug automatisch mit Luft aus einer Druckluftquelle aufbläst und einen Innendrucktest nach ISO 17491-1:2012 gemäß Vorschrift 5.4 der Norm EN 943-1:2015+A1:2019 durchführt



### Trainingsanzug

Eine Trainingsversion des Anzugs aus grünem PVC zur mehrmaligen Wiederverwendung ohne erforderlichen Test.



### Manuelle gasdichte Anzugtesteinheit

Bedienergesteuerte Testeinheit, die den Anzug automatisch mit Luft aus einer Druckluftquelle aufbläst und einen Innendrucktest nach ISO 17491-1:2012 gemäß Vorschrift 5.4 der Norm EN 943-1:2015+A1:2019 durchführt

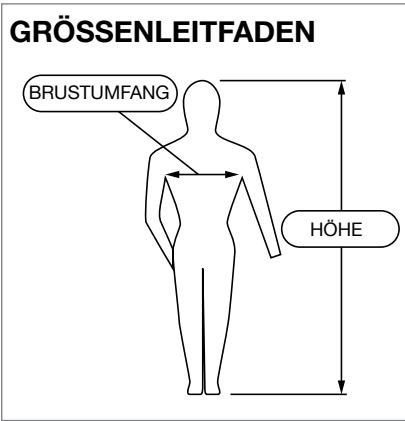


### Pflege und Wartung des Anzugs

Eine Auswahl von Anzugpflege- einschließlich Reinigungs- und Deodorierungsprodukten, Antibeslagsprays für Sichtscheiben und Wachs zum Pflegen der Reißverschlüsse.

# Größentabelle

| Größe                       | Brustumfang (cm) | Höhe (cm) |
|-----------------------------|------------------|-----------|
| Small (klein)               | 88-96            | 163-175   |
| Medium (mittel)             | 96-104           | 169-182   |
| Large (groß)                | 104-112          | 176-188   |
| X-Large (extra-groß)        | 112-124          | 182-194   |
| XX-Large (extra-extra-groß) | 124-136          | 188-200   |



# Produktmerkmale

| GTR Tychem® TK GT-Anzug      |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Packungsmaße (max.)          | 26 x 58 x 36 cm |
| Packungsgewicht (max.)       | 8 kg            |
| Anzahl der Kartons           | 3               |
| Größe des Umkartons          | 84 x 62 x 40 cm |
| Gewicht des Umkartons (max.) | 26 kg           |
| Artikelnummer                | 62104000        |

Die Angaben basieren auf einem Anzug Größe XL mit Stiefeln, jedoch ohne optionales Zubehör, und dienen nur zur Orientierung

# Eigenschaften des Materials

| Eigenschaft            | Prüfverfahren                                           | Eigenschaftswert von Tychem®TK.                                          | Leistungsklasse von Tychem® TK | Niedrigste Leistungsklasse, die laut Norm EN 943-2:2019 erforderlich ist |
|------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Basisgewicht           | ISO 536:1995                                            | 360 g/m²                                                                 | Keine Angabe                   | Keine Angabe                                                             |
| Materialstärke         | ISO 534:1998                                            | 500 µm                                                                   | Keine Angabe                   | Keine Angabe                                                             |
| Abriebfestigkeit       | EN ISO 12947:2 (einschl. Druckabfall)                   | > 2000 Zyklen                                                            | 6 (von 6)                      | 4                                                                        |
| Biegerissbeständigkeit | ISO 7854 Methode B (einschl. Druckabfall)               | > 1250 Zyklen                                                            | 2 (von 6)                      | 1                                                                        |
| Trapezreißfestigkeit   | EN ISO 9073-4                                           | > 100 N                                                                  | 5 (von 6)                      | 3                                                                        |
| Durchschlagfestigkeit  | EN 863                                                  | > 10 N                                                                   | 2 (von 6)                      | 2*                                                                       |
| Zugfestigkeit          | EN ISO 13934-1                                          | > 250 N                                                                  | 4 (von 6)                      | 4                                                                        |
| Flammbeständigkeit     | EN 13274-4 Methode 3 modifiziert (einschl. Druckabfall) | Kein Teil entzündete sich oder brannte nach Entfernung der Flamme weiter | 2 (von 3)                      | 1                                                                        |
| Nahtfestigkeit         | ISO 5082 Anhang A2†                                     | > 500 N                                                                  | 6 (von 6)                      | 5                                                                        |

Das Material wurde gemäß Tabelle 1 der Norm EN943-2:2019 - Mindestanforderungen an Materialien für Chemikalienschutzanzüge für normale Robustheit geprüft.  
\* Der Anzug ist möglicherweise nicht für Anwendungen geeignet, bei denen ein hohes Durchschlagsrisiko besteht - siehe Respirex GTB Wiederverwendbarer Anzug.

# Chemikalienpermeation

| Chemikalie          | Aggregatzustand | Tychem®TK<br>Material | Anzugnähte    | Kemblok™<br>Handschuh | Sichtscheibe  |
|---------------------|-----------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| Acetonitril         | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Ammoniak            | gasförmig       | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Azeton              | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Chlor               | gasförmig       | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Chlorwasserstoff    | gasförmig       | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Dichlormethan       | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Diethylamin         | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Ethylacetat         | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Kohlenstoffdisulfid | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Methanol            | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| n-Heptan            | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Natriumhydroxid 40% | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Schwefelsäure 98%   | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Tetrahydrofuran     | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |
| Toluol              | flüssig         | > 480 Minuten         | > 480 Minuten | > 480 Minuten         | > 480 Minuten |

Alle Tests wurden – wenn nicht anders angegeben - unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Laboren gemäß Norm EN ISO 6529 durchgeführt. Die Tabelle zeigt die durchschnittlichen Durchbruchzeiten in Minuten.

Vollständige Angaben zur Chemikalienpermeation von Tychem® TK und dessen Leistung in Verbindung mit chemischen Kampfstoffen und infektiösen Keimen finden Sie unter [www.respirex.com](http://www.respirex.com) auf der Respirex-Internetseite im Abschnitt „Materialien“.

*Änderungen an technischen Daten, Konfigurationen und Farben vorbehalten.*



## RESPIREX™

Living + Breathing Personal Protection

Respirex International Limited, Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey, RH1 4DP, United Kingdom

🌐: [www.respirex.com](http://www.respirex.com) 📞: +44 (0)1737 778600 ✉: [info@respirex.co.uk](mailto:info@respirex.co.uk)