



Herstellerinformation

EN 342

09.12.2019

HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG

13 02 41

Maischeider Straße 19 Tel. +49 2639 8309-0 info@hb-online.com
D-56584 Thalhausen Fax. +49 2639 8309-99 www.hb-online.com

EU-Baumusterprüfung durchgeführt bei einer der aufgeführten notifizierten Prüfstellen im Einnähetikett:
Sächsisches Textil Forschungsinstitut e.V.- STFI in D - 09072 Chemnitz, Kenn. Nr.: 0516
Finnish Institute of Occupational Health FIOH, Topelinksenkatu 41 B, FI-00250 Helsinki, Kenn. Nr.: 0403
SGS Fimko (FIOH) Ltd, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Kenn. Nr. 0598
Centexbel, Technolgiepark 7, B-9052 Zwijnaarde, Kenn. Nr.: 0493
British Textile Technology Group, BTTG Ltd, Wira House, West Park Ring Road, UK LS 16 6QL, Leeds, Kenn.Nr.: 0339
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Kenn. Nr. 0158
Satra, Wyndham Way, Telford Way Estate, KETTERING, Northamptonshire, NN16 8SD, Kenn. Nr. 0321
Hohenstein Laboratories GmbH & Co.KG, Schlosssteige 1, 74357 Bönningheim, Kenn. Nr. 0555
ÖTI – Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Spengergasse 20, 1050 Wien, Kenn. Nr. 0534
ÖP-Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der HS Niederrhein GmbH, Richard-Wagner-Straße 97, 41065 Mönchengladbach, Kenn Nr. 2762
DGUV Test – Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Zwengenbergerstr. 68; D-42781 Haan; Kenn.Nr.: 0299

Die Herstellerinformation bezieht sich auf die VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen. Die PSA erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU)2016/425, Anhang II. Die Schutzkleidung kann die Leistungsanforderungen der Kat. I - III gem. Anhang I, Verordnung (EU) 2016/425 erfüllen. Die jeweilige Leistungsstufe ist normabhängig und in der Kennzeichnung der Bekleidung ersichtlich.

PSA Kat. I umfasst Produkte zum Schutz des Nutzers vor geringen Risiken. Der Nutzer ist in der Lage, die Wirksamkeit der Persönlichen Schutzausrüstung selber einzuschätzen.

PSA Kat. III umfasst komplexe persönliche Schutzausrüstung zum Schutz vor tödlichen Gefahren und irreversiblen Gesundheitsschäden. Die PSA soll vor Gefährdungen schützen, die der Verwender nicht selbst einschätzen kann.

PSA Kat. II PSA, die weder in die Kategorie I noch in die Kategorie III eingeordnet werden, sind dieser Kategorie zugeordnet.

Erkennbarkeit der Kategorien in der Kennzeichnung:

Persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III hat in der Kennzeichnung der Bekleidung neben dem CE Zeichen die Nummer der überwachenden Stelle aufgedruckt. Bei Persönlicher Schutzausrüstung der Kategorien I und II sind nur CE Zeichen aufgedruckt. Persönliche Schutzausrüstung der Kategorie I erhält keine EU-Baumusterprüfbescheinigung.



Die vorliegende Herstellerinformation sollte vor dem ersten Tragen der Kleidung unbedingt sorgfältig gelesen werden. Dieses Piktogramm in der Kennzeichnung der Bekleidung informiert den Träger, dass die vorliegende Information des Herstellers vor dem ersten Tragen der Bekleidung unbedingt zu beachten ist.

Bekleidungsauswahl

Vor Auswahl der geeigneten Arbeitsschutzbekleidung im jeweiligen Einsatzgebiet müssen die möglichen Gefährdungen analysiert werden. Die Auswahl der einzusetzenden Schutzbekleidung sollte nur durch geschultes Sicherheitspersonal durchgeführt werden. Der Anwender ist nicht davon befreit, Produkt und Verfahren auf Eignung für seine speziellen Einsatzzwecke selbst zu prüfen. Die PSA muss vom Anwender so gewählt werden, dass der Benutzer unter den bestimmungsgemäßen und vorhersehbaren Einsatzbedingungen die mit den jeweiligen Risiken verbundene Tätigkeit unbehindert ausüben kann und über einen ausreichenden Schutz verfügt. Die Schutzfunktion der PSA wird durch die abgeprüften einschlägigen harmonisierten Normen ausgedrückt, die der Kennzeichnung am Produkt entnommen werden können. Obwohl manche Fertigteile in orange bzw. mit orange und mit Reflex gefertigt werden, sind diese nicht unbedingt nach EN ISO 20471 (Hochsichtbare Warnkleidung) zertifiziert und die Reflexstreifen erheben keinerlei Anspruch, einer Schutzfunktion gerecht zu werden. Ein entsprechender Hinweis befindet sich im Einnähetikett des Teiles.

Da die Verantwortlichkeit für die eigene Sicherheit in letzter Instanz beim Träger liegt, wird empfohlen, mit den Bekleidungssteilen eigene Waschtests durchzuführen, um den Waschprozess optimal auf die Bekleidung abzustimmen.

Der Anwender muss vor jedem Anlegen der PSA die Bekleidung auf ihre Schutzfunktion und Anwendbarkeit hin überprüfen.

Schutzkleidung muss stets passend ausgewählt werden, die entsprechenden Angaben der Körpermaße sind in der Figurine der Kennzeichnung angegeben.

Wichtige Informationen:

Die Funktionalität der Bekleidung kann durch die unterschiedlichsten Faktoren beeinträchtigt und reduziert werden, zum Beispiel durch Verschmutzungen, Wasch- & Pflegeprozesse, sowie deren Rückstände, durch Abnutzung, Art des Tragens, nicht fachgerechte Bekleidungskombination, Starke mechanische Einwirkungen auf Kleidung (Scheuern, Kriechen etc.) üben Stress auf das Einsatzmaterial aus und führen zur Schwächung des Umfangs der Schutzfunktion. Visuell sichtbare, starke Veränderungen (Scheuerstellen, Ausdünnen, Risse, Löcher, etc.) sind Indikatoren, dass die Kleidung an diesen Stellen ihre Schutzfunktion nur noch vermindert oder gar nicht mehr ausüben kann.

Bei Kontaminierung mit jeglicher Art von Chemie soll die Bekleidung sofort ausgetauscht werden, da möglicherweise die Sicherheitsfunktion nicht mehr vorhanden ist.

Defekte oder beschädigte Bekleidung muss unverzüglich durch geeignete Neuware ausgetauscht werden! Die Schutzkleidung dient zum Schutz für den Ober- und Unterkörper, Hals, Arme und Beine des Trägers. Beim Tragen von einzelnen Bekleidungs-elementen (wie. z.B. Weste, nur Jacke, nur Hose) ist darauf zu achten, dass unbedeckte Körperstellen über keinen Schutz verfügen.

Aufgenähte Knieverstärkungen oder Knietaschen bei Latzhosen, Overalls oder Hosen entsprechen nicht dem Knieschutz im Sinne der EN 14404 und schützen nicht bei knienden Arbeiten und Tätigkeiten, wenn der Schutz in kniender Haltung gem. EN 14404:2005 nicht im Etikett ausgewiesen ist.

Bei beschädigten Reißverschlüssen, offenen ausgefransten oder anderweitig beschädigten Nähten, Reflexstreifen, die großflächig und stark abgescheuert, ausgefranst oder abgelöst sind, kann eine mögliche Verminderung der Schutzleistung bestehen. Erforderliche Reparaturen sind nur durch einen Fachbetrieb mit Originalmaterialien durchzuführen.

Für die Anwendung und den Einsatz der Schutzbekleidung ist folgendes zu berücksichtigen:

- An der Bekleidung sind keinerlei zertifizierungsrelevante Änderungen oder Reparaturen nach der EU-Baumusterprüfung durchzuführen.
- Sie muss geschlossen getragen werden, an den Armen und Beinen passend sein (Wichtig: nicht zu kurz und nicht zu lang!), gut sitzen und darf ergonomisch nicht einschränken.
- Auf eine ausreichende Überlappung muss bei einem 2-teiligen Bekleidungssystem geachtet werden, der Träger muss dabei die korrekte Kleidergröße und Passform tragen und die Überlappung muss bei jeder Bewegung und Haltung gewährleistet sein.
- Die Schutzwirkung der Bekleidung ist nur gegeben, wenn das komplette Bekleidungssystem (auch die darunter getragene Kleidung) den entsprechenden Normen und Leistungsstufen entspricht, und wie folgt kombiniert wird:

| | | |
|---------------------------|--------------------------|--|
| 1. Jacke mit Rundbundhose | 7. Hemd mit Rundbundhose | Anzugssystem) jeglicher Art kombiniert mit Unterkleidung / Kopfhaube kombiniert mit Helm und Augenschutz (Kombinationsmögl.1-8) |
| 2. Bundjacke mit Latzhose | und Jacke | |
| 3. Jacke mit Latzhose | 8. Hemd mit Latzhose und | |
| 4. einteiliger Overall | Jacke oder Blouson | |
| 5. Mantel mit Bundhose | 9. metallisierende und | |
| 6. Mantel mit Latzhose | aluminisierende Kleidung | |
| | (Teilkörperschutz und | |

- Zusätzlich empfehlen wir nur geeignete Hemden/T-Shirts/Poloshirts unter der Oberbekleidung zu tragen! Wird eine Weste oder eine andere Bekleidung über die angedachte Schutzbekleidung / PSA getragen bzw. in Kombination mit einer anderen Schutzbekleidung getragen, darf keine Beeinträchtigung der zertifizierten Persönlichen Schutzausrüstung entstehen.

Der Träger muss darauf achten, dass:

- keine Hautstellen mit kontaminierter und/oder verschmutzter Bekleidung in Berührung kommen.
- die Oberteile immer hoch geschlossen getragen werden
- nicht getragene Kapuzen generell einzurollen oder zu entfernen sind
- Kapuzen, die nicht eingerollt oder entfernt werden können, getragen werden müssen
- Taschen mit Patten zu jeder Zeit geschlossen getragen werden.
- Verschlüsse an den Ärmel- und Beinenden immer eng anliegend geschlossen werden.
Ein Umschlagen/Hochkrepeln ist nicht erlaubt.
- Metallelemente vollständig verdeckt sind.
- bei Benutzung von Taschen ohne eine Patte die mitgeführten Arbeitsmittel (z.B. Werkzeuge) ebenfalls den Anforderungen für den Arbeitsplatz Einsatz entsprechen

Grundsätzlich zu beachten ist, dass alle angegebenen Schutzleistungen nur bei kompletter Körperabdeckung gewährleistet sind, d.h. in Kombination getragene Ober- und Unterteile müssen ein identisches Schutzniveau haben. Bei jeder gewählten Kombination muss der Anwender sicherstellen, dass die Körperabdeckung (Ärmel, Hosenbeine, Mindestüberlappung, etc) auch bei Bewegung gegeben ist. Dies ist vor Auswahl der Kleidungszusammenstellung vom Anwender entsprechend den angewendeten Normen zu überprüfen.

Die eventuell angegebene maximale Anzahl der Reinigungszyklen steht nicht in direkter Verbindung mit der Lebensdauer der Kleidung. Die Lebensdauer hängt von Gebrauch, Pflege, Lagerung usw. ab.

Alterung

Ausmusterung ca. 10 Jahre nach Verkaufsdatum in Abhängigkeit der Gebrauchintensität, Pflege, Lagerung.

Transport / Lagerhaltung / Entsorgung

- Transport und Lagerhaltung unter normalen Raumtemperaturen (ca. 20- 21 Grad Celsius).
- Die Bekleidung ist vor UV-Licht zu schützen. Zwecks Entsorgung setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Entsorger in Verbindung.

Konformitätserklärung


Die zu Ihrem Produkt dazugehörige Konformitätserklärung finden Sie unter folgendem Link:


<http://www.hb-online.com/downloads/konformitaetserklaerung/>. Dort geben Sie die 13-stellige Artikelnummer ein, dann einen Unterstrich und dann den 2- 3- oder 4-stelligen Farbcode z.B. 0100410028004_2027.

Kennzeichnung




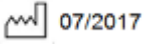
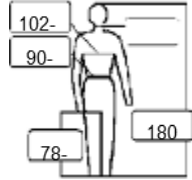
In den Etiketten der baumustergeprüften Schutzbekleidung sind folgende Angaben ersichtlich:

- CE-Kennzeichnung + Kennnummer der überwachenden Prüfstelle
- Schnittnummer
- Wenn angegeben die Bezeichnung/Markenname des Gewebes
- Nummer der Europäischen Norm (mit dazugehörigen Piktogrammen) + die erreichten Leistungsstufen
- vollständige Verkaufsartikelnummer
- Größenkennzeichnung
- Materialzusammensetzung
- Pflegeempfehlung
- Größenübersetzung in Körpermaßen entsprechend der EN 13688
- Zusatzinformationen
- Information, welches Institut die Zertifizierung durchgeführt hat
- Produktionsnummer des Konfektionärs

 Dieses Piktogramm in der Kennzeichnung der Bekleidung informiert den Träger über Monat und Jahr der Produktion des Bekleidungsteils. Das Herstellungsdatum wird mit Monat/Jahr hinter dem Piktogramm abgedruckt.

Beispiel:  07/2017 Dieses Bekleidungsteil wurde im Juli 2017 produziert.

Erklärung der Kennzeichnung in der Bekleidung anhand von Etiketten Beispiel:

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | Codierung der Prüfstelle (Notifizierte Stelle. Nur für Kat.III) | Oberstoff 1+2 | Material- zusammensetzung |
| 10049 000 | Abgeprüfte Schnittnummer | ...% Modacryl ...% Baumwolle ...% Carbon | ...des Oberstoffs |
| INDURA® UltraSoft® | Gewebebezeichnung | Futterliner | |
|  | Normen Piktogramme | ...% Modacryl ...% Baumwolle ...% Carbon | ...des Futterstoffs |
| | Piktogramm Buch |  | Pflegeempfehlung nach Ginetex |
| IEC 61482-2 APC 1 EN ISO 20471 | Europäischen Norm + bestandene Leistungsstufe | Keine Weichspüler verwenden! | Zusatzinformationen |
|  07/2017 | Herstellungsdatum, hier als Beispiel Juli/2017 |  | Figurine |
| 01004 10049 000 | Artikelnummer des Konfektionärs | | in Körpermaßen [cm] |
| 2027 | + Farbnummer | | |
| 52 | Größenkennzeichnung | Benennung der notifizierten Stelle (Beispiel) 106273 | Zertifiziert bei: Hohenstein NB 0555 Produktionsnummer (PA) des Konfektionärs |

In jedem Fertigteil sind Materialzusammensetzung und Pflegehinweise auf dem Einnähetikett angegeben, die unbedingt beachtet werden müssen.

Im jeweiligen Etikett des Fertigteils wird mittels Ginetex oder der ISO 30023 Kennzeichnung eine Pflegebehandlung empfohlen.

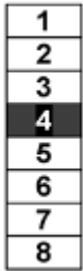
Grundsätzlich gilt, dass jedes Produkt im Vorfeld einem Waschtest unterzogen werden muss; um optische und mechanische Probleme nach industrieller, gewerblicher und haushaltstechnischer Wäsche zu vermeiden, wird daher empfohlen, eine Probereinigung vor der Großreinigung durchzuführen.

ISO 30023 Pflegesymbole für die Industriegwäsche



Kennzeichen für professionelle Industriegwäsche

Rechteckige Box mit dem Wort PRO in Großbuchstaben in negativer Schrift kennzeichnet die Eignung für die Pflege in der professionellen Wäscherei



Symbol für das Waschen

Beispiel für ein Waschsymboll, das ausgewählte Waschverfahren wird invers dargestellt. Die Ziffer in dem Kästchen des Waschsymbols entspricht einem der acht in ISO 15797 beschriebenen Waschverfahren

| | |
|---|-------------|
| 1 | Tabelle 1/1 |
| 2 | Tabelle 1/2 |
| 3 | Tabelle 2/1 |
| 4 | Tabelle 2/2 |
| 5 | Tabelle 3/1 |
| 6 | Tabelle 3/2 |
| 7 | Tabelle 4/1 |
| 8 | Tabelle 4/2 |



Symbol für das Trocknen

Trommeltrockner

Die Trocknung im Tumbler wird durch ein Hexagon im Viereck gekennzeichnet

Tunnel-/Schrankfinisher

Tunnel- bzw. Schrankfinishing wird durch ein Quadrat dargestellt, welches in 3 gleichgroße Rechtecke geteilt ist.



INTERNATIONALE TEXTILPFLEGESYMBOL

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|----------------|------------------------|--------------|---------------|
| WASCHEN (Waschbottich) | | | | | | | | | | | |
| | Normalwaschgang | Normalwaschgang | Schonwaschgang | Normalwaschgang | Schonwaschgang | Spezial Schonwaschgang | Normalwaschgang | Schonwaschgang | Spezial Schonwaschgang | Handwäsche | Nicht waschen |
| | Die Zahlen im Waschbottich entsprechen den maximalen Waschttemperaturen, die nicht überschritten werden dürfen. 1 Balken unterhalb des Waschbottichs = milde Behandlung mit reduzierter Waschmenge und geringer Drehzahl beim Schleudern. 2 Balken = sehr milde Behandlung mit reduzierter Mechanik (zB Wollwäsche). | | | | | | | | | | |
| BLEICHEN (Dreieck) | | | | | | | | | | | |
| | Chlor- oder Sauerstoffbleiche zulässig | | | Nur Sauerstoffbleiche zulässig / keine Chlorbleiche | | | Nicht bleichen | | | | |
| | Die Punkte kennzeichnen die Trocknungsstufe im Wäschetrockner. | | | | | | | | | | |
| TROCKNEN (Quadrat mit Kreis) | | | | | | | | | | | |
| | Trocknen im Wäschetrockner möglich, normale Trocknung | | | Trocknen im Wäschetrockner möglich, schonende Trocknung | | | Nicht im Wäschetrockner trocknen | | | | |
| | Die Punkte kennzeichnen die Trocknungsstufe im Wäschetrockner. | | | | | | | | | | |
| BÜGELN (Bügeleisen) | | | | | | | | | | | |
| | Heiß bügeln (200 °C) | | | Mäßig heiß bügeln (150 °C) | | | Nicht heiß bügeln (110 °C) Vorsicht beim Bügeln mit Dampf | | | Nicht bügeln | |
| | Die Punkte kennzeichnen die Temperaturbereiche des Bügeleisens. | | | | | | | | | | |
| PROFESSIONELLE TEXTILPFLEGE (Kreis) | | | | | | | | | | | |
| | Professionelle Trockenreinigung, normales Verfahren | | Professionelle Trockenreinigung, Schonverfahren | | Professionelle Trockenreinigung, normales Verfahren | | Professionelle Trockenreinigung, Schonverfahren | | Nicht Trockenreinigen | | |
| | Dieses Symbol findet sich auf Artikeln, die im Nassreinigungsverfahren behandelt werden können. Es ist für den professionellen Textilpfleger bestimmt. Die Buchstaben im Kreis kennzeichnen die Lösemittel (P, F), die in der Trockenreinigung angewendet werden. Der Balken unter dem Symbol kennzeichnet eine mildere Behandlung. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Professionelle Nassreinigung, normales Verfahren | | | Professionelle Nassreinigung, Schonverfahren | | | Professionelle Nassreinigung, Spezialschonverfahren | | | Nicht Nassreinigen | | |

| |
|---|
| Dieses Symbol findet sich auf Artikeln, die im Nassreinigungsverfahren (W) behandelt werden können. Es ist für den professionellen Textilpfleger bestimmt. Es steht in einer zweiten Zeile unter dem Symbol für die Trockenreinigung. 1 Balken unter dem Symbol = mildere Behandlung (Schongang). 2 Balken = Pflegestufen mit besonders schonender Behandlung. |
|---|

© GINETEX Germany c/o GermanFashion • Von-Groote-Straße 28 • 50968 Köln • Phone +49 (0) 221 7744-130 • Fax +49 (0) 221 7744-6685 • Email: ginetex@germanfashion.net www.ginetex.de.

Zusätzlich ist für alle Produkte zu beachten:

- Die Pflege richtet sich nach den Angaben auf dem Pflegeetikett. Wenn im Pflegeetikett ausgewiesen, empfehlen wir für unsere Bekleidung meist industrielle Waschverfahren.
- Keine Wasserenthärter, keine Weichmacher, keine optischen Aufheller, keine Bleichmittel jeglicher Art, keine Stärkemittel einsetzen und nicht mit stark oxidativ wirkenden Mitteln behandeln.
- Weißwäsche getrennt von Buntwäsche waschen; nicht mit anderen Materialien behandeln, die stark aus- bzw. anbluten könnten.
- Schwer entflammable Bekleidung separat waschen.
- Übertrocknen der Ware vermeiden. Hier die Pflegekennzeichnung (Tumbler oder Finisher) im jeweiligen Etikett beachten. Eine ausreichende Restfeuchte der Ware muss stets vorhanden sein, um ein übermäßig starkes Einlaufen der Bekleidung zu verhindern.
- Bügeln mit Temperatureinstellung gemäß Pflegeetikett.
- Waschmaschine nicht überladen. Zu hohe Beladung kann zu einem erhöhten Verschleiß der Ware führen, die Optik der Warenoberfläche beeinträchtigen und es kann keine korrekte Reinigung erfolgen.
- Wir empfehlen vor jedem Tragen der Bekleidung diese auf ihre Schutzfunktion zu überprüfen.
- Zur Vermeidung von ausgeprägter Faltenbildung sollte ein starker Rückgang der Temperatur während des Pflegeprozesses umgangen werden.
- Entsprechende Wasch- und Hilfsmittel müssen vollständig und rückstandslos nach der Wäsche aus der Bekleidung entfernt sein. Warnhinweis: Die Nichtbeachtung kann zu einer Beeinträchtigung der Schutzwirkung führen.
- Zu hohe oder zu niedrige pH-Werte im Pflegeprozess können negativen Einfluss auf das Material und die Schutzwirkung nehmen
- Die Bekleidung muss nach jeder Wäsche nachimprägniert und stets die EN 13034-Eigenschaften überprüft werden. Des Weiteren sollten Sie sich bezüglich der richtigen Dosierung und Eignung mit dem Hersteller des Nachimprägniermittels auseinandersetzen.
- Bekleidungsteile auf links waschen und nicht im feuchten oder nassen Zustand verpacken.
- Starke Hitzeeinwirkung kann temporäre und partielle Farbtonänderungen hervorrufen.

Bitte die folgenden Informationen zu den spezifischen Normen berücksichtigen!

Bitte beachten Sie, dass nicht alle nachfolgend aufgeführten Normen für Ihre Schutzbekleidung gültig sind. Die für Ihre Schutzkleidung gültige Norm/en entnehmen Sie dem eingenähten Etikett.

Bestehen weiterhin Unklarheiten seitens des Trägers, sollte er sich an die Sicherheitsfachkraft in seinem Unternehmen wenden.



EN 342

Grundlegend zu beachten sind die vorangegangenen Angaben aus den allgemeinen Anweisungen.

„Produktentwicklung, Prüfungen und Bewertungen erfolgten auf der Grundlage der PSA-VO (EU) 2016/425, Anhang II, in Verbindung mit EN 342:2017 und EN ISO 13688:2013/ (EN 340:2003).

Schutzkleidung – Kleidungssysteme und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte

Die Schutzkleidung entspricht den Forderungen der europäischen Normen EN 342:2017 (DIN EN 342:2018-01) Kleidungsstücke und Kleidungssysteme zum Schutz gegen Kälte und EN ISO 13688:2013 (DIN EN ISO 13688: 2013-12) – Schutzkleidung - Allgemeine Anforderungen. Die Europäische Norm EN 342:2017 legt die Anforderungen an und die Prüfverfahren für die Gebrauchseigenschaften von Kleidungsstücken zum Schutz des Körpers gegen kalte Umgebungen fest.

Kalte Umgebungen zeichnen sich durch eine Kombination aus Feuchtigkeit und Wind bei Lufttemperaturen bis -50°C aus. Die Wärmeisolierung wird in der Regel durch die resultierende Grundwärmeisolation I_{cler} ausgedrückt und klassifiziert: der Wert wird gemessen mit einer beweglichen thermischen Puppe. Die

vorstehenden Wärmeisolationen beziehen sich auf das gesamte Schutzkleidungssystem, also auf die eigentliche Schutzkleidung zusammen mit der Unterbekleidung.

Die Norm sieht verschiedene Möglichkeiten vor:

- Unterbekleidung B, in der Norm spezifizierte Thermounterwäsche, sowie Handschuhe und Mütze
- Unterbekleidung C, die vom Hersteller ausgewählt wird. Allerdings muss in diesem Fall diese Unterbekleidung C in den Informationen des Herstellers zur Kleidung eindeutig beschrieben bzw. definiert werden, z.B. in Form eines Produktidentifikationscodes.
- Für einzelne Kälteschutzkleidungsstücke, die den Körper des Trägers nicht ganzflächig bedecken, sieht die Norm bei der Prüfung die Kombination mit der Referenzkleidung R vor, deren einzelne Komponenten in der Norm spezifiziert sind.

Mit welcher Unterbekleidung die Schutzkleidung gegen Kälte geprüft wurde, ist dem Etikett zu entnehmen.

Anhand der Ergebnisse lässt sich dann bestimmen, wie gut eine Bekleidungskombination vor einer Unterkühlung schützt.

Sie schließt keine besonderen Anforderungen an Kopfbedeckung, Schuhe und Handschuhe ein, die eine örtliche Unterkühlung vermeiden sollen. Die Bekleidung muss dem Anwender passen, die Arm – und Beinabschlüsse sollen eng am Körper anliegen, die Kleidung an der Taille gut sitzen, die Reißverschlüsse der Bekleidung komplett geschlossen sein. Die Kälteschutzkleidung darf nicht zu eng gewählt werden, da damit nicht nur die Bewegungsfreiheit eingeschränkt wird, sondern auch wegen zu geringem Luftvolumen zwischen Ober- und Unterbekleidung die effektive Wärmeisolierung der Gesamtbekleidung herabgesetzt wird.



EN 342:2017

Y(B)Y(C)/Y(R) Gemessene resultierende Grundwärmeisolation $I_{cl,er}$ in $m^2 \times K/W$ (mit Unterbekleidung B, C oder R)
AP Luftdurchlässigkeit
WP Wasserdurchgangswiderstand (optional)

Die Leistungsstufen sind dem Etikett zu entnehmen

Ein **X** in der Kennzeichnung zeigt an, dass dieser Punkt nicht geprüft wurde

Leistungsklassen (Kernprüfungen, die im Etikett gekennzeichnet sind):

- Resultierende Grundwärmeisolation $I_{cl,er}$ (geprüft mit Unterbekleidung Typ B, C oder Referenzkleidung R) der Bekleidung und Umgebungstemperaturen für den Wärmeausgleich bei unterschiedlicher Einsatzdauer (s. Tabelle 1 und 2) – Prüfung ist erforderlich
- Klasse der Luftdurchlässigkeit (AP-Wert [mm/s])
Unterteilung in 3 Klassen, die Klasse 1 entspricht der niedrigsten Klasse und die Klasse 3 der höchsten. – Prüfung ist erforderlich
- Wasserdurchgangswiderstand (WP-Wert [8000 Pa])– Prüfung kann optional durchgeführt werden
- Ein **X** in der Kennzeichnung zeigt an, dass dieser Punkt nicht geprüft wurde.

Einsatzbereich der Schutzkleidung gegen Kälte

Um geeignete Kälteschutzkleidung für einen bestimmten Einsatzbereich auszuwählen muss sich der Anwender unter anderem vergewissern, welche Umgebungstemperaturen am Arbeitsplatz vorliegen, welche Arbeitsschweren anfallen und wie lange der Aufenthalt in der Kälte erforderlich ist. Es muss zunächst eine Arbeitsplatzanalyse durchgeführt werden. Nur dann ist die Auswahl der richtigen Kälteschutzkleidung möglich. Wird für einen bestimmten Arbeitsplatz eine Kälteschutzkleidung ausgewählt, muss sichergestellt sein, dass auch die Hand- und Fußbekleidung eine für die vorliegende Umgebungstemperatur ausreichend hohe Wärmeisolation besitzt und das Gesicht und der Kopf geschützt sind.

Aus dem im Kennzeichnungsetikett der Kälteschutzkleidung angegebenen Wärmeisolationenwert kann der Anwender mit Hilfe der folgenden Tabellen 1 und 2 ermitteln, für welche Klimabedingungen und welche Tragedauer die Schutzkleidung bei einer bestimmten Tätigkeit geeignet ist.

Relative Feuchtigkeit und die Luftgeschwindigkeit können das Leistungsniveau beeinflussen. Höhere Luftgeschwindigkeiten erhöhen die Temperaturen in den Tabellen, aufgrund von Kühlungseffekten. Optimal ist eine Luftstromgeschwindigkeit zwischen 0,3 m/s und 0,5 m/s.

Die Wärmeisolierung einer Bekleidungskombination bzw. einzelner Kleidungsstücke wird auf der Grundlage der gemessenen Isolierungswerte klassifiziert. Anhand der Ergebnisse lässt sich dann bestimmen, wie gut eine Bekleidungskombination vor einer Unterkühlung schützt. Ein gültiger Wert kann nur angenommen werden, wenn die Isolierungsverteilung gleichmäßig erfolgt, und Hände, Füße und Kopf des Trägers angemessen geschützt werden.

Resultierende Grundwärmeeisolation I_{cler} der Bekleidung und Umgebungstemperaturen für den Wärmeausgleich bei unterschiedlicher Einsatzdauer (Tabelle 1)

| Isolation <i>I_{cler}</i> m ² · K/W | Träger mit stehender Tätigkeit, 75 W/m ² | | | |
|---|---|------|-------|------|
| | Luftgeschwindigkeit | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 13 | 0 | 19 | 7 |
| 0,310 | 10 | - 4 | 17 | 3 |
| 0,390 | 5 | - 12 | 13 | - 3 |
| 0,470 | 0 | - 20 | 7 | - 9 |
| 0,540 | -5 | - 26 | 4 | - 14 |
| 0,620 | -10 | - 32 | 0 | - 20 |

Resultierende Grundwärmeeisolation I_{cler} der Bekleidung und Umgebungstemperaturen für den Wärmeausgleich bei unterschiedlichen Belastungsstufen und Einsatzdauer (Tabelle 2)

| Isolation <i>I_{cler}</i> m ² · K/W | Träger mit Tätigkeit in Bewegung | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------|-------|------|-----------------------------|------|-------|------|
| | Leicht 115 w/m ² | | | | Mittel 170 W/m ² | | | |
| | Luftgeschwindigkeit | | | | | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 3 | - 12 | 9 | - 3 | - 12 | - 28 | - 2 | - 16 |
| 0,310 | - 2 | - 18 | 6 | - 8 | - 18 | - 36 | - 7 | - 22 |
| 0,390 | - 9 | - 28 | 0 | - 16 | - 29 | - 49 | - 16 | - 33 |
| 0,470 | - 17 | - 38 | - 6 | - 24 | - 40 | - 60 | - 24 | - 43 |
| 0,540 | - 24 | - 45 | - 11 | - 30 | - 49 | - 71 | - 32 | - 52 |
| 0,620 | - 31 | - 55 | - 17 | - 38 | - 60 | - 84 | - 40 | - 61 |

Luftdurchlässigkeit, AP

Mit AP wird gemessen, wie einfach die Luft durch das Material dringen kann. Je höher die Klasse, desto geringer ist die Luftdurchlässigkeit; Klasse 1 ist für niedrige (bis 1m/s) Luftgeschwindigkeiten geeignet, wie z.B. kalte Innenräume, Klasse 2 für weniger als 5m/s Luftgeschwindigkeiten und Klasse 3 für höhere (≤5m/s) Luftgeschwindigkeiten, wie sie z.B. bei Aktivitäten im Freien auftreten.

Informationen zu weiteren Prüfmethode können jeder Zeit bei der HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG angefragt werden.

Die Schutzwirkung kann negativ beeinflusst werden, wenn:

- eine starke Schweißbildung aufkommt
- die zertifizierte Bekleidung länger als die maximal angegebene Tragezeit, wie in der Tabelle definiert, getragen wird
- Die Pflege der Bekleidung nicht anhand der, in der Kennzeichnung angegeben, Pflegehinweise erfolgt
- Die Wärmeisolierung kann nach mehrmaligem Waschen nachlassen
- Die Reißverschlüsse der Bekleidung nicht korrekt geschlossen sind.
- Das Volumen der Füllung/des Aufbaus abnimmt.

Wichtige Hinweise zum Verwendungszweck

Die Bekleidung ist in kalter Umgebung zu tragen, die allgemein durch eine mögliche Kombination aus Luftfeuchte und Wind bei Temperaturen unter - 5 °C charakterisiert ist. Kälteschutzbekleidung der Kategorie II ist für den Temperaturbereich wärmer als -50°C geeignet.

Pflege- und Aufbewahrung

Die Kleidung in einem trockenen und gut belüfteten Bereich mit einem gleichmäßigen Schutzniveau aufbewahren.

Die Pflegeanleitung entnehmen Sie bitte dem in die Kleidung eingenähten Etikett

Reparatur

Ist die Schutzkleidung beschädigt, ist die Schutzfunktion nicht mehr gegeben. Die Kleidung sollte sofort entweder ersetzt oder repariert werden. Verwenden Sie niemals beschädigte Kleidungsstücke. Wenden Sie sich an den Hersteller, bevor Sie eine Reparatur durchführen.



Manufacturer information

EN 342

09/12/2019

HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG 13 02 41
Maischeider Straße 19 Tel +49 2639 8309-0 info@hb-online.com
D-56584 Thalhausen Fax: +49 2639 8309-99 www.hb-online.com

EU-type examination carried out by one of the Notified Bodies listed in the sewn-in label:

Sächsisches Textil Forschungsinstitut e.V. – STFI, D - 09072 Chemnitz, NoBo no.: 0516

Finnish Institute of Occupational Health FIOH, Topelinksenkatu 41 B, FI-00250 Helsinki, NoBo no.: 0403

SGS Fimko (FIOH) Ltd, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, ID. No. 0598

Centexbel, Technolgiepark 7, B-9052 Zwijnaarde, Belgium, NoBo no.: 0493

British Textile Technology Group, BTTG Ltd, Wira House, West Park Ring Road, UK LS16 6QL, Leeds, NoBo no.: 0339

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, NoBo no.: 0158

SATRA Technology Centre, Wyndham Way, Telford Way, Kettering, Northamptonshire, NN16 8SD, NoBo no. 0321

Hohenstein Laboratories GmbH & Co.KG, Schlosssteige 1, 74357 Bönningheim, NoBo no.: 0555

ÖTI – Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Spengergasse 20, 1050 Vienna, NoBo. no.: 0534

ÖP-Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der HS Niederrhein GmbH, Richard-Wagner-Straße 97, 41065 Mönchengladbach, NoBo no. 2762

DGUV Test – Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Zwengenbergerstr. 68; D-42781 Haan; Kenn.Nr.: 0299

The manufacturer information refers to REGULATION (EU) 2016/425 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 2016 on personal protective equipment. The PPE complies with the essential requirements of Regulation (EU)2016/425, Annex II. The protective clothing meets the performance requirements of Cat. I–III in accordance with Annex I, Regulation (EU) 2016/425. The actual performance level is based on certain standards and is stated on the clothing label.

PPE Cat. I comprises products that protect the user against minor risks. The user is able to assess the effectiveness of the personal protective equipment for themselves.

PPE Cat. III comprises complex personal protective equipment that protects against risk of death and irreversible damage to health. The PPE should protect against hazards that the user is unable to assess for themselves.

PPE Cat. II PPE that does not fit into Category I or Category III is assigned to this category.

Identifying the categories on the label:

Personal protective equipment in Category III has the number of the notified body printed on the clothing label next to the CE marking. Personal protective equipment in Categories I and II only has the CE marking printed on the label. Personal protective equipment in Category I does not require an EC type examination certificate.



It is essential to read through this manufacturer information carefully before wearing the clothing for the first time. This pictogram on the clothing label informs the wearer that the information provided by the manufacturer must be observed before the clothing is worn for the first time.

Selection of clothing

Before selecting the appropriate protective work clothing, the potential hazards associated with the relevant place of use must be analysed. The protective clothing to be used should be selected by trained safety engineers only. The user is not relieved from their obligation to test products and procedures with regard to their suitability for their particular application purposes. The user must choose PPE that, under the intended, foreseeable conditions of use, allows the user to perform the activity associated with the respective risks without hindrance and provides adequate protection. The protective function of the PPE is indicated by the relevant tested harmonised standards, which can be found on the product label. Although some finished parts are manufactured in orange or with orange and reflective materials, they are not necessarily certified to EN ISO 20471 (high-visibility clothing), and the reflective strips do not claim to be protective. There is a corresponding note on the product's sewn-in label.

As the wearer bears the ultimate responsibility for their own safety, it is recommended that they carry out their own washing tests with the garments to ensure that the washing process is optimally matched to the garment.

The user must always check that the PPE fulfils its protective function and is appropriate for the respective task before putting the clothing on.

Protective clothing must always be chosen to fit correctly: the corresponding body measurements are indicated on the pictogram on the label.

Important information:

The functionality of the clothing can be impaired and reduced by a wide variety of factors, for example, soiling, washing/care procedures and their residue, wear and tear, the way in which it is worn, an improper clothing combination. Significant mechanical influences on clothing (abrasion, crawling, etc.) exert stress on the raw material and weaken the extent of protective function. Visible, major changes (chafe marks, thinning, tears, holes, etc.) indicate that the clothing can only fulfil its protective function to a reduced extent or not at all in these areas.

If the clothing is contaminated with any type of chemical agent, it should be immediately changed, as its protective function may be compromised.

Defective or damaged clothing must be replaced by suitable new products without delay.

The protective clothing is designed to protect the wearer's upper and lower body, neck, arms and legs.

When wearing single items of clothing (e.g. vest, jacket only, trousers only), it must be borne in mind that uncovered parts of the body are not protected.

Sewn-on knee pads or knee pockets on bib trousers, overalls or trousers do not constitute knee protection within the meaning of EN 14404 and do not offer protection during kneeling work and activities if protection in the kneeling position in accordance with EN 14404:2005 is not indicated on the label.

Damaged zips, clearly frayed or otherwise damaged seams, as well as reflective strips that are extensively and significantly abraded, frayed or detached, may reduce the level of protection provided. Any necessary repairs may only be carried out by a specialist company using original materials.

The following points must be observed with respect to the application and use of protective clothing:

- No certification-relevant modifications or repairs may be made to the clothing after the EC type examination.
- It must be worn closed, be the right length for the arms and legs (it is important that the clothing is neither too short nor too long), fit well and not cause any ergonomic restrictions.
- A significant overlap must be ensured for a two-part clothing system; the wearer must wear the correct clothing size and fit, and the overlap must be guaranteed for any movement and position.
- The protective effect of the clothing is only provided if the entire ensemble (including the underclothing) complies with the relevant standards and performance levels and is combined as follows:

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Jacket with waistband trousers | 6. Coat with bib trousers | system) of any kind combined with underclothes/head cover combined with helmet and eye protection (combination possibilities 1–8) |
| 2. Waistband jacket with bib trousers | 7. Shirt with waistband trousers and jacket | |
| 3. Jacket with bib trousers | 8. Shirt with bib trousers and jacket or blouson | |
| 4. One-piece overall | 9. metallising/aluminising clothing (partial body protection and suit | |
| 5. Coat with waistband trousers | | |
- In addition, we recommend only wearing suitable shirts/T shirts/polo shirts underneath the outer clothing.

If a waistcoat or other article of clothing is worn over the proposed protective clothing/PPE or in combination with other protective clothing, the function of the certified personal protective equipment must not be impaired.

The wearer must make sure that:

- No parts of the skin come into contact with contaminated and/or soiled clothing
- Tops are always worn closed right up
- Hoods that are not actually being worn are generally rolled away or removed
- Hoods that cannot be rolled away or removed must be worn
- Pockets with flaps are kept closed at all times
- Sleeve and trouser leg closures are always closed to fit tightly
It is not permitted to fold/roll up sleeves and trouser legs
- Metal elements are fully covered
- In the case of pockets without a flap, any work equipment that is being carried (e.g. tools) also meets requirements for use in the workplace

It is important to remember that all the protection ratings given are only guaranteed for complete body coverage, i.e. upper and lower parts worn in combination must offer the same level of protection. For each selected combination, the user must ensure that the body cover (sleeves, trouser legs, minimum overlap, etc.) is maintained during movement. The user must check this in accordance with the applied standards before selecting the clothing composition.

There is no direct relationship between the maximum number of cleaning cycles which may be specified and the clothing service life. The service life depends on how the products are used, cared for and stored, etc.

Ageing

The Clothing should be withdrawn from use after approximately ten years following the date of sale, depending on the amount of use, level of care and storage.

Transportation/storage/disposal

- Clothing must be transported and stored at normal room temperature (approx. 20–21 degrees Celsius).
- Protect clothing from UV light. For disposal, please contact your local waste disposal company.

Declaration of conformity


The relevant declaration of conformity for your product can be found at the following link: <http://www.hb-online.com/downloads/konformitaetserklaerung/>. There you enter the 13-digit item number, followed by an underscore and the 2, 3 or 4-digit colour code, e.g. 0100410028004_2027.


Labelling

Labels in type-examined protective clothing contain the following information:


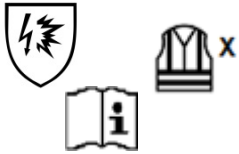

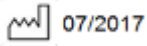
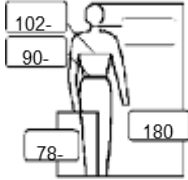
- CE marking + number of the notified body
- Cut number
- If specified, the description/brand name of the fabric
- Number of the European standard (with associated pictograms) + the performance levels achieved
- Full sales item number
- Size information
- Fibre content
- Care recommendations
- Size converted into body dimensions as per EN 13688
- Additional information

- Information about which institute carried out the certification
- Manufacturer's production number

 This pictogram on the clothing label informs the wearer of the month and year the garment was manufactured. The date of manufacture (month/year) is printed behind the pictogram.

Example:  07/2017 This garment was produced in July 2017.

Explanation of labelling in the clothing using example of labels:

| | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|
|  | Code of the Notified Body | Outer fabric 1+2 | Material composition |
| | (Notified Body. Only for Cat. III) | | |
| 10049 000 | Tested cut number | ...% modacrylic ...% cotton ...% carbon | ...of the outer fabric |
| INDURA® UltraSoft® | Fabric designation | Lining | |
|  | Standards, pictograms | ...% modacrylic ...% cotton ...% carbon | ...of the lining |
| | Book pictogram |  | Ginetex care recommendations |
| IEC 61482-2 APC 1 EN ISO 20471 | European standard + performance level achieved | Do not use fabric softeners. | Additional information |
|  07/2017 | Date of manufacture, here as example July/2017 |  | Pictogram |
| 01004 10049 000 | Manufacturer product number | | in body dimensions [cm] |
| 2027 | + colour number | | |
| 52 | Size information | Designation of the notified body (example) | Certified by: Hohenstein NB 0555 |
| | | 106273 | Manufacturer's production number (PA) |

The material composition and care instructions are indicated on the sewn-in label in every finished product and must be strictly observed.

The label in the finished product recommends a care treatment for the item based on Ginetex or ISO 30023 labelling.

Each product must always be subjected to a wash test in advance in order to prevent visual and mechanical problems occurring after an industrial, commercial or domestic wash.

We therefore recommend carrying out test laundering prior to industrial laundering.

ISO 30023 care symbols for industrial laundering



Pictogram for professional industrial laundering

Square box containing the word "PRO" in capital letters in negative font indicates the suitability for care in a professional laundry

| |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |

Symbol for the laundering process

Example of a laundry symbol; the selected laundering process is displayed inversely. The figure in the small box of the laundry symbol correlates to one of the eight laundering processes described in ISO 15797

| | |
|---|-----------|
| 1 | Table 1/1 |
| 2 | Table 1/2 |
| 3 | Table 2/1 |
| 4 | Table 2/2 |
| 5 | Table 3/1 |
| 6 | Table 3/2 |
| 7 | Table 4/1 |
| 8 | Table 4/2 |



Symbol for the drying process

Drum dryer

Drying in the tumbler is indicated by a hexagon in a square







Tunnel finisher/drying cabinet

Use of a tunnel finisher or drying cabinet is represented by a square divided into three equally sized rectangles.

INTERNATIONAL TEXTILE CARE SYMBOLS

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--|---|--|----------------------|---|-----------------|----------------------|-------------|-------------|--|
| WASHING (wash tub) | | | | | | | | | | | | |
| | Normal wash cycle | Normal wash cycle | Mild wash cycle | Normal wash cycle | Mild wash cycle | Very mild wash cycle | Normal wash cycle | Mild wash cycle | Very mild wash cycle | Hand wash | Do not wash | |
| <p>The figures in the wash tub correspond to the maximum washing temperatures, which must not be exceeded. 1 bar below the wash tub = mild treatment with reduced washing quantity and low speed during spinning. 2 bars = very mild treatment with reduced mechanics (e.g. wool washing).</p> | | | | | | | | | | | | |
| BLEACHING (Triangle) | | | | | | | | | | | | |
| | Chlorine and oxygen bleach allowed | | | Only oxygen bleach allowed / no chlorine bleach | | | Do not bleach | | | | | |
| DRYING (Square with a circle) | | | | | | | | | | | | |
| | Tumble drying possible, normal drying process | | | Tumble drying possible, gentle drying process | | | Do not tumble dry | | | | | |
| <p>The dots indicate the severity of the temperature in the tumble dryer.</p> | | | | | | | | | | | | |
| IRONING (iron) | | | | | | | | | | | | |
| | Hot iron (200°C) | | | Iron at moderate temperature (150°C) | | | Iron at low temperature (110°C). Caution when using steam irons | | | Do not iron | | |
| <p>The dots indicate the temperature ranges for the iron.</p> | | | | | | | | | | | | |
| PROFESSIONAL CARE (Circle) | | | | | | | | | | | | |
| | Professional dry-cleaning, normal cleaning process | | Professional dry-cleaning, gentle cleaning process | | Professional dry-cleaning, normal cleaning process | | Professional dry-cleaning, gentle cleaning process | | Do not dry-clean | | | |
| <p>This symbol is used for articles that may be treated in water by a professional wet-cleaning process. The letters in the circle (P, F) indicate the solvents used in dry cleaning. The bar(s) under the symbol indicates a milder treatment.</p> | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | Professional dry-cleaning, normal cleaning process | Mild professional wet-cleaning | Very mild professional wet-cleaning | Do not wet-clean |
| | This symbol (W) is used for articles that may be treated in water by a professional wet-cleaning process. It appears in a second line below the symbol for dry cleaning. 1 bar under the symbol = milder treatment (delicate cycle). 2 bars = care levels with especially gentle treatment. | | | |

© GINETEX Germany c/o GermanFashion • Von-Groote-Straße 28 • 50968 Köln • Phone +49 (0) 221 7744-130 • Fax +49 (0) 221 7744-6685 • Email: ginetex@germanfashion.net www.ginetex.de

The following must also be observed for all products:

- Care must follow the specifications on the care label. If indicated on the care label, we usually recommend industrial washing procedures for our clothing.
- Do not use water softeners, fabric softeners, brighteners, bleaching agents of any type or starch and do not treat the clothing with agents that have a strong oxidative effect.
- Wash white fabrics separately from coloured ones; do not handle together with other materials that could bleed or stain significantly.
- Wash flame-resistant clothing separately.
- Avoid over-drying the clothing. Observe the care labelling (tumbler or finisher) on the respective label. The clothing must always have sufficient residual moisture content to prevent it from shrinking excessively.
- Iron at the temperature specified on the care label.
- Do not overload the washing machine. Excessive loading can subject the clothing to increased wear and tear, have an adverse effect on its appearance and stop it being cleaned correctly.
- We recommend checking the protective function of the clothing before each wear.
- To prevent significant wrinkling, a significant drop in the temperature during the care procedure should be avoided.
- There must be no detergents or auxiliary agents whatsoever left behind in the clothing after washing. Warning: If this instruction is not observed, the protective effect may be impaired.
- PH values in the care process that are too high or too low can have a negative impact on the material and its protective effect.
- The clothing must be re-impregnated after every wash and continually checked with regard to the EN 13034 properties. Furthermore, you should check with the manufacturer that you are using the correct dosage of a suitable re-impregnation agent.
- Wash items of clothing inside out and do not package them when damp or wet.
- Exposure to extreme heat can cause temporary and partial changes to the colours of fabrics.

Please observe the following information on the specific standards.

Please note that not all the standards listed below are applicable to your protective clothing. The standard(s) applicable to your protective clothing can be found on the sewn-in label.

If the wearer is still unclear about anything, they should contact the safety officer in their company.



EN 342

The information contained in the general instructions must be observed.

Product development, tests and assessments were performed based on the PPE Regulation (EU) 2016/425, Annex II, in conjunction with EN 342:2017 and EN ISO 13688:2013/ (EN 340:2003).

Protective clothing – Ensembles and garments for protection against cold

The protective clothing meets the requirements of the European standards EN 342:2017 (DIN EN 342:2018-01) Ensembles and garments for protection against cold and EN ISO 13688:2013 (DIN EN ISO 13688: 2013-12) – Protective Clothing – General Requirements. The European standard EN 342:2017 specifies the requirements and test methods for the wearing properties of garments for protection against cold environments.

Cold environments are characterized by the combination of humidity and wind at air temperature up to -50°C. The thermal insulation is usually expressed and classified by the resulting basic thermal insulation I_{cler} : the value is measured with a movable thermal dummy. The above thermal insulation refers to the entire protective clothing system, i.e. the actual protective clothing together with the underwear.

The standard provides for various options:

- Underwear B, thermal underwear specified in the standard, as well as gloves and cap
- Underwear C, selected by the manufacturer. In this case, however, this underwear C must be clearly described or defined in the manufacturer's clothing information, e.g. in the form of a product identification code.
- For individual cold protection garments that do not cover the wearer's entire body, in the test, the standard provides for their combination with the reference clothing R, the individual components of which are specified in the standard.

The underwear with which the cold protection clothing was tested can be found on the label.

The results can then be used to determine how well a clothing combination protects against hypothermia. It does not include specific requirements regarding headgear, shoes and gloves for preventing localised hypothermia. The clothing must fit the user, the arm and leg ends must fit snugly to the body, the clothing must fit well at the waist, and the zips on the clothing must be completely closed. The chosen cold protection clothing must not be too tight, as this not only restricts freedom of movement, but also reduces the effective thermal insulation of the overall clothing due to insufficient air volume between the outer and underclothes.



Y(B)Y(C)Y(R) Measured resulting basic thermal insulation I_{cler} in $m^2 \times K/W$ (with underclothing B, C or R)
 AP Air permeability
 EN 342:2017 WP Water penetration resistance (optional)

The performance levels can be found on the label

An **X** on the label indicates that this point was not tested

Performance classes (core tests indicated on the label):

- Resulting basic thermal insulation I_{cler} (test with underclothing type B, C or reference clothing R) for the clothing and ambient temperatures for heat compensation with different periods of use (see Tables 1 and 2) – testing is required
- Air permeability class (AP value [mm/s])
Divided into 3 classes, where class 1 is the lowest Class and class 3 the highest. – testing is required
- Water penetration resistance (WP value [8000Pa]) – testing is optional
- An **X** on the label indicates that this point was not tested.

Range of application of cold protection clothing

To select suitable cold protection clothing for a certain application field, the user must ascertain, among other things, what the ambient temperatures at the workplace are, what working difficulties there are, and how long the user needs to remain in the cold. A workplace analysis must first be carried out: only then can the right cold protection clothing be chosen. When cold protection clothing is selected for a particular workplace, it must be ensured that the hand and footwear also have sufficient thermal insulation to withstand the ambient temperature, and that the face and head are protected.

From the thermal insulation value indicated on the label of the cold protection clothing, and with the help of tables 1 and 2 below, the user can determine for what climatic conditions and wearing period the protective clothing is suitable in a given activity.

Relative humidity and air velocity can affect performance levels. Higher air speeds increase the temperatures in the tables, due to cooling effects. The optimum air flow velocity is between 0.3 m/s and 0.5 m/s.

The thermal insulation of a clothing combination or single garments is classified based on the measured insulation values. The results can then be used to determine how well a clothing combination protects against hypothermia. A valid value can only be assumed if the insulation is distributed evenly, and the hands, feet and head of the wearer are adequately protected.

Resulting basic thermal insulation I_{cler} for the clothing and ambient temperatures for heat compensation with different periods of use (table 1)

| Insulation I_{cler} m ² · K/W | Wearer with standing activity, 75 W/m ² | | | |
|---|--|-----|-------|-----|
| | Air speed | | | |
| | 0.4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0.265 | 13 | 0 | 19 | 7 |
| 0.310 | 10 | -4 | 17 | 3 |
| 0.390 | 5 | -12 | 13 | -3 |
| 0.470 | 0 | -20 | 7 | -9 |
| 0.540 | -5 | -26 | 4 | -14 |
| 0.620 | -10 | -32 | 0 | -20 |

Resulting basic thermal insulation I_{cler} for the clothing and ambient temperatures for heat compensation with different load levels and periods of use (table 2)

| Insulation I_{cler} m ² · K/W | Wearer with activity in movement | | | | | | | |
|---|----------------------------------|-----|-------|-----|-----------------------------|-----|-------|-----|
| | Light 115 w/m ² | | | | Medium 170 W/m ² | | | |
| | Air speed | | | | | | | |
| | 0.4 m/s | | 3 m/s | | 0.4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0.265 | 3 | -12 | 9 | -3 | -12 | -28 | -2 | -16 |
| 0.310 | -2 | -18 | 6 | -8 | -18 | -36 | -7 | -22 |
| 0.390 | -9 | -28 | 0 | -16 | -29 | -49 | -16 | -33 |
| 0.470 | -17 | -38 | -6 | -24 | -40 | -60 | -24 | -43 |
| 0.540 | -24 | -45 | -11 | -30 | -49 | -71 | -32 | -52 |
| 0.620 | -31 | -55 | -17 | -38 | -60 | -84 | -40 | -61 |

Air permeability, AP

AP measures how easily air can pass through the material. The higher the class, the lower the air permeability: class 1 is suitable for low (up to 1m/s) air speeds, such as cold interiors, class 2 for air speeds of less than 5m/s, and class 3 for higher (≤ 5 m/s) air speeds, such as occur during outdoor activities, for example. You can request information about other test methods from HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG at any time.

The protective effect can be negatively affected if:

- the wearer perspires profusely
- the certified garment is worn for longer than the maximum specified wearing time as defined in the table
- the clothing care is not carried out according to the care instructions indicated on the label
- the thermal insulation may deteriorate after repeated washing
- the zips on the clothing are not closed correctly
- the volume of the filling/structure decreases.

Important information on intended use

The clothing should be worn in a cold environment that is generally characterised by a potential combination of air moisture and wind at temperatures below -5°C. Cold weather clothing in Category II is suitable for temperatures above -50°C.

Care and storage

Store the clothing in a dry and well-ventilated area with an even level of protection. Please consult the label sewn into the clothing for the care instructions.

Repair If the protective clothing is damaged, the protective function is no longer guaranteed. The clothing should be replaced or repaired immediately. Never use damaged clothing. Contact the manufacturer before carrying out any repairs.



Informations du fabricant

EN 342

09/12/2019

HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG

13 02 41

Maischeider Straße 19 Tél. +49 2639 8309-0

info@hb-online.com

D-56584 Thalhausen Fax : +49 2639 8309-99

www.hb-online.com

L'homologation UE a été effectuée par un des organismes de contrôle notifiés indiqués dans l'étiquette cousue :

Sächsisches Textil Forschungsinstitut e.V.- STFI, D - 09072 Chemnitz, réf. 0516

Finnish Institute of Occupational Health FIOH, Topelinksenkatu 41 B, FI-00250 Helsinki, réf. 0403

SGS Fimko (FIOH) Ltd, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, N° id 0598

Centexbel, Technolgiepark 7, B-9052 Zwijnaarde, réf. 0493

British Textile Technology Group, BTTG Ltd, Wira House, West Park Ring Road, UK LS 16 6QL, Leeds, réf. 0339

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, réf. 0158

Satra, Wyndham Way, Telford Way Estate, KETTERING, Northamptonshire, NN16 8SD, réf. 0321

Hohenstein Laboratories GmbH & Co.KG, Schlosssteige 1, 74357 Bönningheim, réf. réf. 0555

ÖTI – Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Spengergasse 20, 1050 Wien, réf. 0534

ÖP-Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der HS Niederrhein GmbH, Richard-Wagner-Straße 97, D-41065 Mönchengladbach, réf. 2762

DGUV Test – Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Zwengenbergerstr. 68; D-42781 Haan; Kenn.Nr.: 0299

Les informations du fabricant se rapportent au RÉGLEMENT (UE) 2016/425 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 2016 sur les équipements de protection individuelle. L'EPI (l'équipement de protection individuelle) est conforme aux exigences fondamentales du règlement (UE)2016/425, annexe II. Les vêtements de protection sont conformes aux exigences de performance des cat. I - III sel. l'annexe I, règlement (UE) 2016/425. Le niveau de performance respectif dépend de la norme et peut être identifié grâce au marquage des vêtements.

EPI cat. I regroupe des produits protégeant l'utilisateur de petits risques. L'utilisateur est à même d'évaluer lui-même l'efficacité de l'équipement de protection individuelle.

EPI cat. III regroupe un équipement de protection individuelle complexe protégeant de dangers mortels et de dommages irréversibles pour la santé. L'EPI doit protéger l'utilisateur de dangers qu'il n'est pas à même d'évaluer lui-même.

EPI cat. II regroupe un équipement de protection individuelle qui n'est pas classé ni dans la catégorie I ni dans la catégorie III et qui est classé dans cette catégorie.

Identification des catégories sur le marquage :

L'équipement de protection individuelle de la catégorie III a la référence de l'organisme de surveillance imprimé à côté du label CE sur le marquage du vêtement. Uniquement le label CE est imprimé pour l'équipement de protection individuelle des catégories I et II. L'équipement de protection individuelle de la catégorie I n'obtient aucun certificat d'examen « UE » de type.



Il faut absolument lire soigneusement les informations du fabricant avant de porter pour la première fois le vêtement. Ce pictogramme sur le marquage du vêtement informe la personne qui porte le vêtement qu'il faut absolument respecter les présentes informations du fabricant avant de porter pour la première fois le vêtement.

Sélection des vêtements

Avant de sélectionner le vêtement de protection au travail approprié au domaine d'utilisation respectif, il est nécessaire d'analyser les risques possibles. Uniquement du personnel de sécurité formé en conséquence doit être autorisé à sélectionner le vêtement de protection à utiliser. L'utilisateur n'est pas dispensé de tester lui-même l'aptitude du produit et du procédé pour ses utilisations particulières. L'utilisateur doit choisir l'EPI de manière à ce que la personne qui le porte puisse exercer l'activité liée aux risques respectifs sans entrave et dispose d'une protection suffisante dans les conditions d'utilisation prévisibles et conformes à la destination prévue. La fonction de protection de l'EPI est formulée par les normes harmonisées pertinentes signalées par le marquage situé sur le produit. Bien que certaines pièces finies sont fabriquées en orange ou avec de l'orange et avec des réflecteurs, elles ne sont pas forcément certifiées selon la norme EN ISO 20471 (vêtements réfléchissants à haute visibilité) et les bandes réfléchissantes ne prétendent pas satisfaire à une fonction de protection. L'information correspondante se trouve sur l'étiquette cousue au vêtement.

Étant donné que la responsabilité pour la propre sécurité est en dernier ressort dans les mains de la personne qui porte le vêtement, il est recommandé d'effectuer ses propres tests de lavage avec ces vêtements afin d'adapter le processus de lavage de manière optimale aux vêtements.

Avant tout port d'un équipement de protection individuelle (EPI), l'utilisateur doit vérifier sa fonction de protection et son applicabilité.

Il faut toujours choisir les vêtements de protection de manière adaptée, les indications correspondantes de la mensuration sont indiquées sur le mannequin du marquage.

Informations importantes :

Les facteurs les plus divers risquent d'avoir une influence sur ou de réduire la fonctionnalité des vêtements par exemple en raison des saletés, des processus de lavage et d'entretien ainsi que leurs résidus, de l'usure, de la manière de porter le vêtement et de la combinaison inappropriée des vêtements. Les fortes contraintes mécaniques auxquelles sont soumis les vêtements (par frottement, par rampement, etc.) ont une influence néfaste sur la matière utilisée et entraînent un affaiblissement de l'étendue de la fonction de protection. De grandes modifications visibles (zones usées par frottement, usure du tissu, fissures, trous, etc.) signalent que le vêtement ne peut exercer que de manière réduite voire ne peut plus du tout exercer sa fonction de protection au niveau de ces zones.

En cas de contamination avec tout type de produits chimiques, il faut immédiatement changer de vêtement, la fonction de sécurité n'étant éventuellement plus assurée.

Il faut immédiatement remplacer les vêtements défectueux ou endommagés par des vêtements neufs appropriés ! Les vêtements de protection servent à protéger le haut et le bas du corps, le cou, les bras et les jambes de la personne qui les porte. En portant des éléments de vêtement individuels (par ex. un gilet, uniquement une veste, uniquement un pantalon), il faut tenir compte du fait que les parties du corps non couvertes ne sont pas protégées.

Les renforts aux genoux ou les poches genouillères cousu(e)s sur les salopettes, les combinaisons ou les pantalons ne sont pas conformes à la protection du genou au sens de la norme 14404 et ne protègent pas lors des travaux et activités à genoux lorsque la protection en position à genoux selon la norme EN 14404:2005 n'est pas indiquée sur l'étiquette.

Il est possible que la protection diminue en cas de fermetures à glissières abîmées, de coutures effrangées ou autrement endommagées, de bandes réfléchissantes largement effilochées, décollées ou usées. Uniquement une entreprise spécialisée doit effectuer les réparations nécessaires en utilisant des matières d'origine.

Il convient de tenir compte de ce qui suit au niveau de l'utilisation et de l'application des vêtements de protection :

- aucune modification ni réparation importantes pour la certification ne doivent être effectuées après l'examen UE de type.
- Ils doivent être portés fermés, parfaitement aller aux bras et aux jambes (importants : ni trop courts, ni trop longs !), être bien adaptés et ne doivent pas gêner au niveau ergonomique.
- Il faut veiller à un chevauchement suffisant des différentes parties d'un système de vêtements en deux parties, c'est-à-dire que la personne qui porte le vêtement doit faire attention à ce que la coupe et la taille soient adaptées et que le chevauchement soit garanti à chaque mouvement et peu importe la position prise.
- L'effet protecteur du vêtement est uniquement garanti si le système complet de vêtements (y compris les vêtements portés en dessous) est conforme aux normes et aux niveaux de performances adéquats et est combiné comme suit :

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Veste avec pantalon à ceinture | 7. Chemise avec pantalon à ceinture et veste | de tout type combinés avec des sous-vêtements / capuche combinée à un casque et une protection oculaire (combinaisons possibles 1-8) |
| 2. Veste à ceinture avec salopette | 8. Chemise avec salopette et veste ou blouson | |
| 3. Veste avec salopette | 9. Vêtements métallisés / | |
| 4. Combinaison en une pièce | aluminisés (protection | |
| 5. Blouse avec pantalon | corporelle partielle et | |
| 6. Blouse avec salopette | système de combinaison) | |
| • Nous vous recommandons en plus de ne porter que des chemises/t-shirts/polos appropriés sous les vêtements de dessus ! | | |

Si un gilet ou un autre vêtement est porté sur le vêtement de protection / l'équipement de protection individuelle (EPI) envisagé et/ou en combinaison avec un autre vêtement de protection, l'équipement de protection individuelle certifié ne doit pas être entravé.

La personne qui porte des vêtements de protection doit s'assurer

- qu'aucune partie cutanée n'entre en contact avec le vêtement contaminé et/ou le vêtement sale,
- que les hauts sont toujours portés fermés jusqu'en haut,
- que les capuches non utilisées sont, en général, enroulées ou sont retirées,
- que les capuches qui ne peuvent pas être enroulées ni retirées doivent être portées,
- que les poches à pattes sont en permanence portées fermées,
- que le bas des manches et des jambes est toujours fermé près du corps.
Il n'est pas permis de retrousser ni de relever le bas des manches ou des jambes de pantalons.
- que les éléments métalliques sont entièrement recouverts et à ce
- qu'en cas d'utilisation de poches sans patte, les moyens de travail utilisés (par ex. les outils) répondent également aux exigences requises pour une utilisation sur le lieu de travail

Il faut tenir absolument compte du fait que toutes les performances de protection indiquées sont uniquement garanties en cas de couverture totale du corps, c'est-à-dire les vêtements du haut et les vêtements du bas portés en combinaison doivent avoir le même niveau de. Pour chaque combinaison choisie, l'utilisateur doit s'assurer que la couverture du corps (manches, jambes de pantalon, chevauchement minimal, etc.) est garantie également en cas de mouvement. L'utilisateur doit vérifier cela avant de choisir la combinaison de vêtements en fonction des normes appliquées.

Il n'existe aucune corrélation directe entre le nombre maximal de cycles de nettoyage éventuellement indiqué et la durée de vie du vêtement. La durée de vie du vêtement dépend de l'utilisation, de l'entretien, du stockage, etc..

Vieillessement

Mise au rebut env. 10 ans après la date de vente en fonction du degré d'utilisation, de l'entretien et du stockage.

Transport / Stockage / Mise au rebut

- Le transport et le stockage doivent avoir lieu à une température ambiante normale (à env. 20 et 21 degrés Celsius).
- Il faut protéger le vêtement des rayons ultraviolets. Veuillez contacter la société d'élimination des déchets locale si vous souhaitez mettre le vêtement au rebut.

Déclaration de conformité

Vous trouverez la déclaration de conformité correspondant à votre produit au lien suivant :

<http://www.hb-online.com/downloads/konformitaetserklaerung/>. Saisissez la référence souhaitée de l'article à la vente : les 13 premiers chiffres, ensuite un tiret bas et le numéro du couleur ayant 2,3 ou 4 chiffres – par exemple 0100410028004_2041.


Marquage

Les informations suivantes apparaissent sur les étiquettes des vêtements de protection testés selon le type :


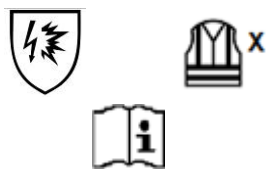

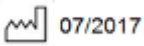
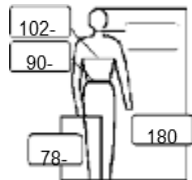
- Label CE + référence de l'organisme de contrôle
- Référence de la coupe
- Si indiqué(e), la désignation/le nom de marque du tissu
- Référence de la norme européenne (avec les pictogrammes correspondants) et les niveaux de performance atteints
- référence complète de l'article en vente
- Marquage de la taille
- Composition de matières
- Instruction d'entretien
- Conversion des tailles en mensurations conformément à la norme EN 13688
- Informations supplémentaires
- Information sur l'institut qui a exécuté la certification
- Numéro de production du confectionneur



Ce pictogramme sur le marquage du vêtement informe la personne qui le porte sur le mois et l'année de la fabrication de la pièce du vêtement. La date de fabrication est imprimée sous forme du mois/de l'année derrière le pictogramme.

Exemple :  07/2017 Cette pièce de vêtement a été fabriquée en juillet 2017.

Déclaration du marquage dans le vêtement au moyen d'exemples d'étiquette :

| | | | |
|---|---|--|--|
|  | Codage de l'organisme de contrôle (Organisme notifié. Uniquement pour la cat. III) | Matière de dessus 1+2 | Composition de la matière |
| 10049 000 | Référence contrôlée de la coupe | ...% modacrylique ...% coton ...% carbone | ... du tissu de dessus |
| INDURA® UltraSoft® | Désignation du tissu | Doublure | |
|  | Pictogrammes des normes | ...% modacrylique ...% coton ...% carbone | ...de la doublure |
| | Pictogramme sous forme de livre |  | Recommandation d'entretien selon Ginetex |
| IEC 61482-2 APC 1 EN ISO 20471 | Norme européenne + niveau de performance réussi | Ne pas utiliser d'adoucissant ! | Informations supplémentaires |
|  07/2017 | Date de fabrication, ici Juillet/2017 comme exemple |  | Figurine |
| 01004 10049 000 | Référence de l'article du fabricant du vêtement | | en dimensions corporelles [cm] |
| 2027 | + référence de la couleur | | |
| 52 | Marquage de la taille | Désignation de l'organisme notifié (exemple) 106273 | Certifié chez : Hohenstein NB 0555 Numéro de production (PA) du confectionneur |

L'étiquette cousue de chaque pièce finie comporte la composition de la matière et les conseils d'entretien qu'il faut absolument respecter.

Sur l'étiquette de l'article fini, des recommandations d'entretien sont données conformément à Ginetex ou au marquage ISO 30023.

En règle générale, chaque produit doit être préalablement soumis à un test de lavage afin d'éviter des problèmes visuels et mécaniques après un lavage industriel, professionnel ou domestique.

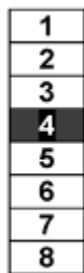
C'est pourquoi, il est recommandé d'effectuer un essai de nettoyage avant le grand nettoyage.

ISO 30023 Symboles d'entretien pour le lavage industriel



Marquage du lavage industriel professionnel

Le carré contenant le terme PRO en lettres majuscules blanches sur fond noir symbolise l'entretien dans une blanchisserie professionnelle



Symbole de lavage

Exemple d'un symbole de lavage, le procédé de lavage choisi est indiqué par un chiffre blanc sur fond noir. Le chiffre situé dans la case du symbole de lavage correspond à un des huit procédés de lavage décrits dans la norme ISO 15797

| | |
|---|-------------|
| 1 | Tableau 1/1 |
| 2 | Tableau 1/2 |
| 3 | Tableau 2/1 |
| 4 | Tableau 2/2 |
| 5 | Tableau 3/1 |
| 6 | Tableau 3/2 |
| 7 | Tableau 4/1 |
| 8 | Tableau 4/2 |



Symbole de séchage

Sèche-linge à tambour

Un carré comprenant un hexagone indique le séchage dans un sèche-linge

Finisseur à tunnel/Armoire de séchage

Un carré subdivisé en 3 rectangles de même taille symbolise le séchage dans un finisseur à tunnel/une armoire de séchage.



SYMBOLES INTERNATIONAUX D'ENTRETIEN DES TEXTILES

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------|---|--|--|---|---|-------------------|---------------------------|-------------------|--------------|--|
| LAVAGE (cu- vier) | | | | | | | | | | | | |
| | Program me normal | Program me normal | Program me modéré | Program me normal | Program me modéré | Program me modéré spécial | Program me normal | Program me modéré | Program me modéré spécial | Lava ge à la main | Ne pas laver | |
| Les chiffres à l'intérieur du cuvier indiquent les températures de lavage maximales à ne pas dépasser. Le trait apparaissant sous le cuvier exige un traitement modéré avec une action mécanique réduite, une plus petite quantité de linge et une vitesse d'essorage moins élevée. 2 traits sous le cuvier exigent un traitement très modéré avec une action mécanique réduite (par ex. programme laine). | | | | | | | | | | | | |
| BLANCHIMENT (triangle) | | | | | | | | | | | | |
| | Blanchiment à l'oxygène ou au chlore permis | | | Uniquem. blanchiment à l'oxygène permis/blanchiment au chlore interd | | | | | Blanchiment interdit | | | |
| SÉCHAGE (carré avec cercle à l'intérieur) | | | | | | | | | | | | |
| | Séchage dans le sèche-linge possible, séchage normal | | | Séchage dans le sèche-linge possible, séchage en douceur | | | Ne pas sécher dans le sèche-linge | | | | | |
| Les points indiquent la température de séchage dans le sèche-linge. | | | | | | | | | | | | |
| REPASSAGE (fer à repasser) | | | | | | | | | | | | |
| | Repasser très chaud (200 °C) | | | Repasser moyennement chaud (150 °C) | | | Ne pas repasser très chaud, mais tiède (110 °C). Prudence avec le repassage à la vapeur | | | Ne pas repasser | | |
| Les points indiquent les plages de température du fer à repasser. | | | | | | | | | | | | |
| SOINS PROFESSIONNELS DESTINÉS AUX TEXTILES (cercle) | | | | | | | | | | | | |
| | Nettoyage à sec professionnel, traitement normal | | Nettoyage à sec professionnel, traitement en douceur | | Nettoyage à sec professionnel, traitement normal | | Nettoyage à sec professionnel, traitement en douceur | | Pas de nettoyage à sec | | | |
| | Ce symbole indique des articles qui peuvent être traités avec un processus de nettoyage humide. Il est destiné aux professionnels. Les lettres situées dans le cercle indiquent les solvants (P, F) utilisés dans le nettoyage à sec. Le trait sous le pictogramme caractérise un traitement plus modéré. | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Nettoyage humide professionnel, traitement normal | | | Nettoyage humide professionnel, traitement en douceur | | | Nettoyage humide professionnel, traitement en douceur spécial | | | Nettoyage unique interdit | | | |

| |
|---|
| Ce symbole indique des articles qui peuvent être traités avec un processus de nettoyage humide (W). Il est destiné aux professionnels. Il est situé à la deuxième ligne sous le symbole du nettoyage à sec. 1 trait sous le symbole = un traitement plus modéré (programme pour linge délicat). 2 traits sous le symbole = niveau de soins avec un traitement particulièrement délicat. |
|---|

© GINETEX Germany c/o GermanFashion • Von-Groote-Straße 28 • D-50968 Köln • Tél : +49 (0) 221 7744-130 • Fax : +49 (0) 221 7744-6685 • E-mail : ginetex@germanfashion.net www.ginetex.de

Il faut, en plus, tenir compte de ce qui suit pour tous les produits :

- L'entretien a lieu conformément aux indications se trouvant sur l'étiquette d'entretien. Si indiqué sur l'étiquette d'entretien, nous conseillons la plupart du temps un lavage industriel pour nos vêtements.
- Ne pas utiliser d'adoucisseur d'eau, ni d'adoucissant, ni d'azurant optique, ni d'agent blanchissant de tous types, et d'amidon. Ne pas traiter les vêtements de protection avec des produits à forte action oxydante.
- Laver séparément le blanc et le linge de couleur ; ne pas traiter les vêtements de protection avec d'autres matières qui pourraient fortement dégorger ou déteindre.
- Laver séparément les vêtements difficilement inflammables.
- Éviter tout séchage excessif des vêtements. Il faut tenir compte ici des instructions d'entretien correspondantes (sèche-linge ou finisseur) sur l'étiquette respective. Il faut toujours veiller à une humidité résiduelle suffisante de l'article pour éviter que le vêtement ne rétrécisse trop.
- Repasser le vêtement conformément à la température indiquée sur l'étiquette d'entretien.
- Ne pas surcharger le lave-linge. Un chargement trop élevé du lave-linge risque de provoquer une usure accrue du vêtement, d'avoir une influence sur la surface du vêtement et aucun nettoyage correct ne peut avoir lieu.
- Nous conseillons de vérifier à chaque fois la fonction de protection des vêtements avant de les porter.
- Pour éviter que des plis prononcés ne se forment, il faut empêcher une baisse importante de la température du processus d'entretien.
- Il faut éliminer complètement et sans résidu les produits de lavage et les additifs correspondants des vêtements après les avoir lavés. Avertissement : le non-respect de ces consignes risque d'avoir une influence néfaste sur l'effet de protection des vêtements.
- Des pH trop élevés ou trop bas au cours du processus d'entretien peuvent avoir une influence néfaste sur la matière et l'effet de protection.
- Les vêtements doivent être imprégnés après chaque lavage et les propriétés EN 13034 doivent toujours être vérifiées. En plus, vous devriez contacter le fabricant du produit de réimperméabilisation pour connaître la dose correcte à utiliser et l'aptitude,
- laver les pièces de vêtements à l'envers et ne pas les emballer lorsqu'elles sont humides ou mouillées.
- Une forte chaleur peut provoquer des modifications partielles et temporaires du coloris.

Veillez tenir compte des informations suivantes relatives aux normes spécifiques !

Veillez noter que toutes les normes indiquées ci-après ne s'appliquent pas à vos vêtements de protection. Veuillez vous reporter à l'étiquette cousue dans le vêtement pour connaître la/les norme(s) s'appliquant à votre vêtement de protection.

Si la personne qui porte le vêtement a encore des incertitudes, elle devrait contacter le spécialiste de la sécurité dans son entreprise.



EN 342

Il faut essentiellement observer les informations précédentes des instructions générales.

Le développement du produit, les essais et les analyses ont eu lieu sur la base du règlement relatif aux équipements de protection individuelle (UE) 2016/425, annexe II, en combinaison avec les normes *EN 342:2017* et *EN ISO 13688:2013/ (EN 340:2003)*.

Vêtement de protection – systèmes de vêtement et vêtements protégeant du froid

Le vêtement de protection est conforme aux exigences de la norme européenne *EN 342:2017 (DIN EN 342:2018-01)* – Vêtement de protection et systèmes de vêtement et vêtements protégeant du froid et *EN ISO 13688:2013 (DIN EN ISO 13688: 2013-12)* – Vêtement de protection - Exigences générales. La norme européenne *EN 342:2017* fixe les exigences pour les méthodes d'essai pour les propriétés d'utilisation des vêtements de protection pour protéger le corps dans un environnement froid.

Les environnements froids se caractérisent par une combinaison d'humidité et de vent à des températures de l'air jusqu'à -50 °C. L'isolation thermique est habituellement exprimée et classifiée par l'isolation thermique résultante de base I_{cler} : la valeur est mesurée avec un mannequin thermique mobile. Les isolations

thermiques ci-dessus se rapportent à l'ensemble du système de vêtements de protection alors au vêtement de protection proprement dit combiné avec les sous-vêtements.

La norme prévoit plusieurs possibilités :

- Sous-vêtement B, sous-vêtement thermique spécifié dans la norme, ainsi que gants et bonnet.
- Le sous-vêtement C sélectionné par le fabricant. Il faut toutefois décrire ou définir clairement ce sous-vêtement C dans les informations du fabricant sur les vêtements par ex. sous forme d'un code d'identification du produit.
- Pour différents vêtements de protection du froid qui ne couvrent pas toute la surface du corps de la personne qui le porte, la norme prévoit la combinaison avec le vêtement de référence R lors du test dont les différentes composantes sont spécifiées dans la norme.

Il faut consulter l'étiquette pour savoir avec quel sous-vêtement le vêtement de protection a été testé contre le froid.

Les résultats permettent alors de déterminer à quel point une combinaison de vêtement protège d'une hypothermie.

Il ne comprend pas d'exigences particulières au niveau de la protection de la tête, des chaussures et des gants qui doivent empêcher une hypothermie locale. Le vêtement doit aller à l'utilisateur, les bas de bras et de jambe doivent être portés près du corps, le vêtement doit être bien ajusté à la taille, les fermetures à glissières du vêtement doivent être complètement fermées. Il ne faut pas choisir un vêtement de protection contre le froid trop serré car cela ne gêne pas seulement la liberté de mouvement, mais diminue également l'isolation thermique réelle de l'ensemble des vêtements en raison du volume d'air trop faible entre les sous-vêtements et le vêtement de dessus.



Y(B)Y(C)Y(R) Isolation thermique résultante de base mesurée I_{cler} in $m^2 \times K/W$ (avec sous-vêtement B, C ou R)

AP Perméabilité à l'air

WP Résistance à la pénétration d'eau (en option)

EN 342:2017

Les niveaux de performance se trouvent sur l'étiquette

Un **X** sur le marquage indique que ce point n'a pas été vérifié

Classes de performance (tests essentiels indiqués sur l'étiquette) :

- Isolation thermique résultante de base I_{cler} (testée avec le sous-vêtement de type B, C ou vêtement de référence R) du vêtement et des températures ambiantes pour l'équilibre thermique en cas d'une durée d'utilisation différente (voir les tableaux 1 et 2) – Le test est nécessaire
- Classe de la perméabilité à l'air (valeur AP [mm/s])
Répartition en 3 classes, la classe 1 correspondant à la classe la plus faible et la classe 3 à la classe la plus élevée. - Un test est nécessaire
- Résistance à la pénétration d'eau (valeur WP [8000 Pa]) – Le test peut être effectué en option
- Un **X** sur le marquage indique que ce point n'a pas été vérifié.

Domaine d'utilisation des vêtements de protection contre le froid

Afin de sélectionner un vêtement de protection contre le froid approprié pour un domaine d'utilisation particulier, l'utilisateur doit, entre autres, vérifier quelles sont les températures ambiantes sur le lieu de travail, quelle est la pénétrabilité des travaux et la durée nécessaire du séjour dans le froid. Il faut réaliser tout d'abord une analyse du lieu de travail. Ce n'est qu'après qu'il est possible de choisir le vêtement de protection contre le froid adapté. Si un vêtement de protection contre le froid est choisi pour un lieu de travail déterminé, il faut s'assurer que les accessoires pour les mains et les pieds présentent une isolation thermique suffisamment élevée pour la température ambiante en question et que le visage et la tête sont protégés.

À partir de la valeur d'isolation indiquée sur l'étiquette de marquage du vêtement de protection contre le froid, l'utilisateur peut calculer à l'aide des tableaux suivants 1 et 2 pour quelles conditions climatiques et pour quelle durée de port le vêtement de protection est approprié pour une activité déterminée.

L'humidité relative et la vitesse de l'air peuvent influencer le niveau de performance. Des vitesses de l'air plus élevées augmentent les températures des tableaux en raison des effets rafraîchissants. Une vitesse du flux d'air comprise entre 0,3 m/s et 0,5 m/s est optimale.

L'isolation thermique d'une combinaison de vêtements ou d'un vêtement individuel est classifiée sur la base des valeurs d'isolation mesurées. Les résultats permettent alors de déterminer à quel point une combinaison de vêtement protège d'une hypothermie. On ne peut supposer une valeur valable que si la répartition de

l'isolation est uniforme et si les mains, les pieds et la tête de la personne qui porte le vêtement sont protégés en conséquence.

Isolation thermique résultante de base I_{cler} du vêtement et températures ambiantes pour l'équilibre thermique en cas d'une durée d'utilisation différente (tableau 1)

| Isolation I _{cler} m ² · K/W | Personne qui porte le vêtement à activité exercée debout, 75 W/m ² | | | |
|---|---|------|-------|------|
| | Vitesse de l'air | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 13 | 0 | 19 | 7 |
| 0,310 | 10 | - 4 | 17 | 3 |
| 0,390 | 5 | - 12 | 13 | - 3 |
| 0,470 | 0 | - 20 | 7 | - 9 |
| 0,540 | -5 | - 26 | 4 | - 14 |
| 0,620 | -10 | - 32 | 0 | - 20 |

Isolation thermique résultante de base I_{cler} du vêtement et températures ambiantes pour l'équilibre thermique en cas de niveaux de charge et de durée d'utilisation différents (tableau 2)

| Isolation I _{cler} m ² · K/W | Personne qui porte le vêtement avec une activité en mouvement | | | | | | | |
|---|---|------|-------|------|------------------------------|------|-------|------|
| | Légère 115 w/m ² | | | | Moyenne 170 W/m ² | | | |
| | Vitesse de l'air | | | | | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 3 | - 12 | 9 | - 3 | - 12 | - 28 | - 2 | - 16 |
| 0,310 | - 2 | - 18 | 6 | - 8 | - 18 | - 36 | - 7 | - 22 |
| 0,390 | - 9 | - 28 | 0 | - 16 | - 29 | - 49 | - 16 | - 33 |
| 0,470 | - 17 | - 38 | - 6 | - 24 | - 40 | - 60 | - 24 | - 43 |
| 0,540 | - 24 | - 45 | - 11 | - 30 | - 49 | - 71 | - 32 | - 52 |
| 0,620 | - 31 | - 55 | - 17 | - 38 | - 60 | - 84 | - 40 | - 61 |

Perméabilité à l'air, AP

AP permet de mesurer la facilité de pénétration de l'air à travers la matière. Plus la classe est élevée, plus la perméabilité à l'air est faible ; la classe 1 est pour des vitesses de l'air faibles (jusqu'à 1 m/s) comme par ex. dans des pièces froides, la classe 2 est pour des vitesses de l'air inférieures à 5 m/s et la classe 3 pour des vitesses de l'air supérieures (≤5m/s) comme par ex. c'est le cas lors d'activités à l'extérieur.

Il est à tout moment possible de demander des informations sur d'autres méthodes de test auprès de la société HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG.

L'effet protecteur peut être défavorablement influencé si :

- la transpiration est importante
- le vêtement certifié est porté plus longtemps que la durée de port maximale indiquée comme défini dans le tableau
- l'entretien du vêtement a lieu non conformément aux instructions d'entretien indiquées sur le marquage
- L'isolation peut diminuer après plusieurs lavages
- les fermetures à glissières ne sont pas correctement fermées
- le volume du rembourrage/de la structure diminue.

Remarques importantes concernant l'utilisation

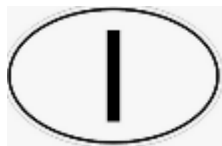
Ce vêtement doit être porté dans un environnement froid caractérisé en général par une combinaison possible d'humidité de l'air et de vent à des températures inférieures à - 5 °C. Vêtements de protection contre le froid de la catégorie II adaptés aux plages de température supérieures à -50 °C.

Entretien et rangement

Ranger le vêtement dans un endroit sec et bien aéré avec un niveau de protection uniforme. Veuillez trouver les consignes d'entretien sur l'étiquette cousue dans le vêtement

Réparation

Si le vêtement est endommagé, la fonction de protection n'est plus garantie. Il faut alors immédiatement soit remplacer, soit réparer le vêtement. N'utilisez jamais des vêtements de protection endommagés. Contactez le fabricant avant d'effectuer une réparation.



Informativa del fabbricante

EN 342

09.12.2019

HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG

13 02 41

Maischeider Straße 19 Tel. +49 2639 8309-0 info@hb-online.com

D-56584 Thalhausen Fax. +49 2639 8309-99 www.hb-online.com

Esame UE del tipo eseguito presso uno degli organismi notificati elencati nell'etichetta cucita:

Sächsisches Textil Forschungsinstitut e.V. - STFI in D - 09072 Chemnitz, cod. id.: 0516

Finnish Institute of Occupational Health FIOH, Topelinksenkatu 41 B, FI-00250 Helsinki, cod. id.: 0403

SGS Fimko (FIOH) Ltd, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, n. rif. 0598Centexbel, Technolgiepark 7, B-9052

Zwijnaarde, cod. id.: 0493

British Textile Technology Group, BTTG Ltd, Wira House, West Park Ring Road, UK LS 16 6QL, Leeds, cod. id.: 0339

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, cod. id. 0158

Satra, Wyndham Way, Telford Way Estate, KETTERING, Northamptonshire, NN16 8SD, cod. id. 0321

Hohenstein Laboratories GmbH & Co.KG, Schlosssteige 1, 74357 Bönnigheim, cod. id. 0555

ÖTI – Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Spengergasse 20, 1050 Vienna, cod. id.: 0534

ÖP-Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der HS Niederrhein GmbH, Richard-Wagner-Straße 97, 41065 Mönchengladbach, cod. id. 2762

DGUV Test – Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Zwengenbergerstr. 68; D-42781 Haan; Kenn.Nr.: 0299

Questa Informativa del fabbricante fa riferimento al REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2016 sui dispositivi di protezione individuale. Il DPI è conforme ai requisiti di base del Regolamento (UE) 2016/425, Allegato II. Gli indumenti protettivi possono essere conformi ai requisiti in materia di prestazioni della categoria I - III secondo l'Allegato I, Regolamento (UE) 2016/425. Il rispettivo livello di prestazione dipende dalle norme ed è indicato nell'etichetta degli indumenti.

La Cat. I dei DPI include prodotti destinati a proteggere l'utente da rischi minimi. L'utente è in condizione di valutare da sé l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale.

La Cat. III dei DPI include dispositivi di protezione individuale complessi destinati alla protezione contro rischi letali e danni irreversibili alla salute. Il DPI deve proteggere da pericoli che l'utente non è in grado di valutare da solo.

La Cat. II dei DPI include DPI che non rientrano né nella categoria I né in quella III.

Come riconoscere le categorie nell'etichetta:

Per i dispositivi di protezione individuale della categoria III, nell'etichetta dell'indumento sono stampati il marchio CE e il codice dell'ente responsabile della supervisione. Nei dispositivi di protezione individuale delle categorie I e II è stampato soltanto il marchio CE. Per i dispositivi di protezione individuale della categoria I non è prevista alcuna certificazione dell'esame UE del tipo.



Prima di indossare per la prima volta gli indumenti protettivi leggere attentamente la presente Informativa del fabbricante. Questo pittogramma nell'etichetta degli indumenti informa l'utente dell'obbligo di osservanza della presente Informativa del fabbricante prima di indossarli per la prima volta.

Selezione degli indumenti

Prima di scegliere gli indumenti protettivi idonei per il lavoro nel rispettivo ambito di utilizzo, è necessario analizzare i possibili pericoli. La selezione degli indumenti protettivi da utilizzare deve essere eseguita soltanto da personale addestrato addetto alla sicurezza. Questo non esonera l'utente a verificare che il prodotto e la procedura siano idonei per l'uso specifico al quale sono destinati. I DPI devono essere scelti dall'utente in modo tale da consentirgli di esercitare senza impedimenti l'attività connessa ai rispettivi rischi, nelle condizioni d'uso conformi alle disposizioni e prevedibili, e allo stesso tempo di essere sufficientemente protetto. La funzione protettiva dei DPI viene formulata dalle norme armonizzate pertinenti sottoposte a verifica e può essere dedotta dall'etichetta applicata al prodotto. Sebbene siano realizzati di colore arancione o con fasce arancioni e con elementi riflettenti, alcuni capi finiti non sono necessariamente certificati secondo la norma EN ISO 20471 (Indumenti di segnalazione ad alta visibilità) e le strisce riflettenti non pretendono in alcun modo di assolvere una funzione protettiva. Nell'etichetta cucita del capo si trova un rispettivo avviso a tale riguardo.

Poiché in ultima analisi è la persona che indossa il capo ad essere responsabile della sua sicurezza, si raccomanda di eseguire in proprio alcune prove di lavaggio su parti degli indumenti al fine di abbinare in modo ottimale il processo di lavaggio ai rispettivi capi.

Prima di indossare i DPI l'utente deve controllare ogni volta gli indumenti per verificarne la funzione protettiva e la possibilità di utilizzo.

Gli indumenti protettivi devono essere scelti sempre della misura adeguata; le rispettive indicazioni sulle misure del corpo sono riportate nella figura dell'etichetta.

Informazioni importanti:

La funzionalità degli indumenti protettivi può essere compromessa e ridotta da fattori molto diversi fra loro, ad esempio da diversi tipi di sporco, da processi di lavaggio e di manutenzione e dai residui di questi processi, dall'usura, dal tipo di uso, da abbinamenti non appropriati degli indumenti; le forti sollecitazioni meccaniche sugli indumenti (sfregamento, attrito etc.) logorano il materiale utilizzato e quindi comportano una riduzione della funzione protettiva complessiva. Eventuali variazioni marcate ed evidenti (punti usurati, assottigliamento, lacerazioni, buchi, etc.) indicano che gli indumenti in quei punti non svolgono più la loro funzione protettiva o lo fanno solo in misura ridotta.

Se contaminati con sostanze chimiche di qualsiasi tipo, sostituire immediatamente gli indumenti poiché potrebbero non essere più in grado di svolgere la loro funzione protettiva.

Gli indumenti difettosi o non integri devono essere sostituiti immediatamente con adeguati capi nuovi!

Gli indumenti di sicurezza servono a proteggere il busto e la parte inferiore del corpo, il collo, le braccia e le gambe della persona che li indossa. Quando si indossano singoli elementi degli indumenti (ad es. gilet, solo giubba o solo pantalone) tenere presente che le parti scoperte del corpo sono prive di protezione.

Eventuali elementi di rinforzo o tasche cucite sopra alle ginocchia in salopette, tute da lavoro intere o pantaloni non equivalgono a una protezione per ginocchia ai sensi della normativa EN 14404 e quindi non svolgono una funzione protettiva in caso di lavori e attività da svolgere in ginocchio se la protezione in questa posizione non è indicata nell'etichetta ai sensi della norma EN 14404:2005.

In caso di cerniere lampo danneggiate, cuciture aperte, sfilacciate o comunque non integre o di strisce catarifrangenti in gran parte molto consumate, sfilacciate o staccate, la funzione protettiva degli indumenti potrebbe essere ridotta. Le necessarie riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da un'azienda specializzata che utilizza materiali originali.

Per l'applicazione e l'uso degli indumenti protettivi considerare quanto segue:

- Successivamente all'esame CE del tipo, sugli indumenti non eseguire nessuna modifica o riparazione.
- Gli indumenti devono essere indossati chiusi, devono essere di misura adeguata per braccia e gambe

- (importante: né troppo corti né troppo lunghi!), devono calzare bene e non limitare i movimenti.
- Se l'indumento protettivo è composto da 2 capi, osservare un'adeguata sovrapposizione dei pezzi, l'utente deve indossare indumenti della misura e della vestibilità giusta che assicurino la sovrapposizione ad ogni movimento e in ogni posizione.
- Gli indumenti svolgono la loro funzione protettiva solo se l'intero sistema di abbigliamento (anche gli indumenti indossati sotto) è conforme alle rispettive norme e livelli di prestazione ed è abbinato come di seguito indicato:

| | | |
|--|---|--|
| 1. giubba con pantaloni con elastico in vita | 7. camicia con pantaloni con elastico in vita e giubba | parziale del corpo e abbigliamento completo) e abbinati all'abbigliamento sottostante/cappuccio abbinato a casco e protezione per gli occhi (possibilità di abbinamento 1-8) |
| 2. giubbotto con salopette | 8. camicia con salopette e giubba o giubbotto | |
| 3. giubba con salopette | 9. indumenti di qualsiasi tipo rinforzati con metallo/alluminio (protezione | |
| 4. tuta intera monopezzo | | |
| 5. cappotto con pantaloni | | |
| 6. cappotto con salopette | | |

- Inoltre, sotto agli indumenti esterni si consiglia di indossare solo camicie/t-shirt/polo adatte! Se sopra agli indumenti protettivi/DPI previsti oppure se in abbinamento ad altri indumenti protettivi si indossano un gilet o un altro indumento, questi capi non devono in alcun modo compromettere la funzione del dispositivo di protezione individuale certificato.

Chi indossa questo tipo di indumenti deve fare attenzione ai seguenti punti:

- la pelle non deve venire a contatto con indumenti contaminati e/o sporchi in nessun punto
- i pezzi superiori devono essere sempre indossati chiusi fino al collo
- i cappucci non utilizzati devono essere in genere arrotolati o staccati
- i cappucci che non possono essere arrotolati o staccati devono essere indossati
- le tasche con patta devono essere tenute sempre chiuse
- le chiusure al fondo gamba e alle maniche devono essere sempre chiuse e ben aderenti. Non è consentito arrotolare/rimboccare i capi
- gli elementi in metallo sono completamente ricoperti
- se si utilizzano tasche senza patta, anche gli strumenti di lavoro inseriti (ad es. attrezzi) rispondono ai requisiti per l'uso sul posto di lavoro

In generale tenere presente che tutte le funzioni protettive indicate di protezione solo sono garantite se il corpo è completamente coperto, vale a dire abbinando capi per le parti superiori e quelli per le parti inferiori devono avere un identico livello di protezione. Per ogni abbinamento selezionato l'utente deve accertarsi che il corpo resti coperto (maniche, gambe dei pantaloni, sovrapposizione minima, etc.) anche quando compie dei movimenti. Questo punto deve essere verificato dall'utente prima di scegliere la composizione degli indumenti e conformemente alle norme applicate.

Il numero massimo di cicli di lavaggio eventualmente indicato non è direttamente correlato alla durata di vita degli indumenti. La durata di vita dipende dall'uso, dalla manutenzione, dallo stoccaggio in magazzino etc.

Logoramento

Eliminare gli indumenti circa 10 anni dopo la data di acquisto, in funzione della frequenza d'uso, della manutenzione e dello stoccaggio in magazzino.

Trasporto / immagazzinaggio / smaltimento

- Eseguire trasporto e immagazzinaggio alle normali temperature ambiente (ca. 20- 21 gradi Celsius).
- Proteggere gli indumenti dai raggi UV. Per lo smaltimento contattare il rispettivo ente competente nella propria zona.

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità del rispettivo prodotto viene fornita al seguente link:


<http://www.hb-online.com/downloads/konformitaetserklaerung/>. Inserire qui il numero di articolo a 13 cifre, un trattino basso e il codice colore a 2, 3 o 4 cifre, ad es. 0100410028004_2027.


Simboli identificativi

Nelle etichette degli indumenti protettivi omologati sono riportate le seguenti informazioni:


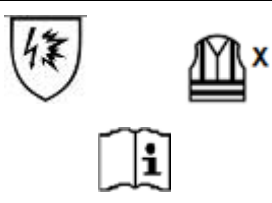


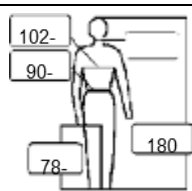
- marcatura CE + numero d'identificazione dell'ente certificatore responsabile della supervisione
- numero del modello

- denominazione/nome del marchio del tessuto, se indicato
- numero della norma europea (con rispettivi pittogrammi) + i livelli di prestazione raggiunti
- codice articolo completo per la vendita
- Indicazione della taglia
- composizione del materiale
- raccomandazioni di manutenzione
- conversione della taglia in misure del corpo conformemente a EN 13688
- Informazioni supplementari
- informazioni sull'istituto che ha eseguito la certificazione
- numero di produzione del confezionista

 Questo pittogramma nell'etichetta degli indumenti informa la persona che li indossa riguardo a mese e data di produzione del rispettivo capo. La data di fabbricazione (mese/anno) è stampata subito dopo il pittogramma.

Esempio:  07/2017 Questo indumento è stato prodotto nel mese di luglio 2017.

Spiegazione dell'etichetta negli indumenti sulla base di un esempio di etichetta:

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | Codifica dell'ente certificatore | Tessuto esterno 1+2 | Composizione del materiale |
| | (Organismo notificato. Solo per Cat.III) | | |
| 10049 000 | Numero modello verificato | ...% modacrilico | ...del tessuto esterno |
| | | ...% cotone | |
| | | ...% carbonio | |
| INDURA® UltraSoft® | Denominazione del tessuto | Fodera | |
|  | Norme pittogrammi | ...% modacrilico | ...della fodera |
| | | ...% cotone | |
| | Pittogramma libro | ...% carbonio | |
| | |  | Raccomandazioni di manutenzione secondo Ginetex |
| IEC 61482-2 APC 1 EN ISO 20471 | Norma europea + livello di prestazione superato | Non utilizzare ammorbidenti! | Informazioni supplementari |
|  07/2017 | Data di fabbricazione, in questo esempio luglio/2017 |  | Figura |
| 01004 10049 000 | Codice articolo del confezionista | | in misure del corpo [cm] |
| 2027 | + codice colore | | |
| 52 | Indicazione della taglia | | |
| | | Nome dell' organismo notificato (esempio) | Certificato presso: |
| | | 106273 | Hohenstein NB 0555 |
| | | | Numero di produzione (PA) del confezionista |

In ogni capo finito, nell'etichetta cucita sono indicate la composizione del materiale e le avvertenze per la manutenzione che devono essere assolutamente rispettate.

In ogni etichetta del capo finito, per raccomandare un trattamento di manutenzione si utilizza la terminologia Ginetex o la marcatura ISO 30023.

In generale vale la regola di sottoporre tutti i prodotti prima dell'uso a una prova di lavaggio per evitare problemi di tipo estetico e meccanico dopo un lavaggio industriale, commerciale o domestico; pertanto si raccomanda di eseguire una pulitura di prova prima della pulitura completa.

Simboli di manutenzione ISO 30023 per lavanderie industriali



Simboli per lavanderie industriali professionali

Un campo quadrato con la parola PRO in caratteri maiuscoli bianchi su fondo nero indica che il capo è idoneo alla manutenzione nelle lavanderie professionali



Simbolo per il lavaggio

Esempio di simbolo per il lavaggio che illustra in ordine inverso la procedura di lavaggio selezionata. Il numero nelle caselle del simbolo per il lavaggio corrisponde a una delle otto procedure di lavaggio illustrate nello standard ISO 15797.

| | |
|---|-------------|
| 1 | Tabella 1/1 |
| 2 | Tabella 1/2 |
| 3 | Tabella 2/1 |
| 4 | Tabella 2/2 |
| 5 | Tabella 3/1 |
| 6 | Tabella 3/2 |
| 7 | Tabella 4/1 |
| 8 | Tabella 4/2 |



Simbolo per l'asciugatura

Asciugatrice a tamburo

L'asciugatura in asciugatrice è indicata con un esagono all'interno di un quadrato.





Tunnel/cabina di finissaggio

Il tunnel o cabina di finissaggio è rappresentato con un quadrato diviso i 3 rettangoli uguali.



SIMBOLI INTERNAZIONALI DI MANUTENZIONE DEI TESSUTI

| | |
|--|---|
| LAVAGGIO (vaschetta bucato) | |
| | Lavaggi o normale Lavaggi o normale Lavaggi o delicato Lavaggi o normale Lavaggi o delicato Lavaggi o delicato speciale Lavaggi o normale Lavaggi o delicato Lavaggi o delicato speciale Lavag gio a mano Non lavar e |
| I numeri nella vaschetta corrispondono alle temperature di lavaggio massime che non devono essere superate. 1 linea sotto alla vaschetta = trattamento delicato con ridotto carico di bucato e centrifuga a basso numero di giri. 2 linee = trattamento molto delicato ad azione meccanica ridotta (ad es. capi di lana). | |
| CANDEGGIO (triangolo) | |
| | Sono ammessi candeggianti al cloro o all'ossigeno Sono consentiti solo candeggianti all'ossigeno / senza cloro Non candeggiare |
| ASCIUGATU RA (quadrato con cerchio) | |
| | Asciugatura in asciugatrice a tamburo rotativo, programma normale Asciugatura in asciugatrice a tamburo rotativo, programma delicato Non asciugare in asciugatrice a tamburo rotativo |
| I puntini nel cerchio indicano il livello di asciugatura in asciugatrice a tamburo rotativo. | |
| STIRATURA ferro da stiro) | |
| | Stirare a temperatura massima (200 °C) Stirare a temperatura media (150 °C) Stirare a bassa temperat. (110 °C) Attenzione alla stiratura a vapore Non stirare |
| I puntini indicano le zone della temperatura del ferro da stiro. | |
| MANUTENZI ONE TESSILE PROFESSIO NALE (cerchio) | |
| | Pulitura a secco professionale, procedimento normale Pulitura a secco professionale, procedimento delicato Pulitura a secco professionale, procedimento normale Pulitura a secco professionale, procedimento delicato Non lavare a secco |
| Questo simbolo si trova su capi che possono essere trattati con un processo di pulitura ad umido ed è rivolto ai professionisti che si occupano della manutenzione tessile. Le lettere all'interno del cerchio (P, F) indicano i solventi utilizzati nella pulitura a secco. La linea sotto al simbolo indica un trattamento più delicato. | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | Pulitura ad umido professionale, procedimento normale | Pulitura ad umido professionale, procedimento delicato | Pulitura ad umido professionale, procedimento molto delicato | Non pulire ad umido |
| | Questo simbolo si trova su capi che possono essere trattati con un processo di pulitura ad umido (W) ed è rivolto ai professionisti che si occupano della manutenzione tessile. Si trova in un secondo rigo sotto al simbolo della pulitura a secco. 1 linea sotto al simbolo = trattamento più delicato (ciclo delicato). 2 linee = manutenzione con trattamenti molto delicati. | | | |

© GINETEX Germany c/o GermanFashion • Von-Groote-Straße 28 • 50968 Köln • Phone +49 (0) 221 7744-130 • Fax +49 (0) 221 7744-6685 • Email: ginetex@germanfashion.net www.ginetex.de

Inoltre, per tutti i prodotti attenersi a quanto segue:

- La manutenzione dipende dalle indicazioni fornite nell'etichetta di manutenzione. Se indicato nell'etichetta di manutenzione, per i nostri indumenti raccomandiamo principalmente procedure di lavaggio industriale.
- Non utilizzare addolcitori d'acqua, ammorbidenti, sbiancanti ottici, candeggianti di qualsiasi tipo, potenziatori di lavaggio e non trattare con agenti altamente ossidanti.
- Lavare i capi bianchi separati da quelli colorati; non trattare con altri materiali che potrebbero scolorire o colorarsi.
- Lavare separatamente i capi in fibre difficilmente infiammabili.
- Evitare di asciugare eccessivamente gli indumenti. In tal caso rispettare le indicazioni di manutenzione (asciugatura o finissaggio) riportate nella rispettiva etichetta. Negli indumenti dovrebbe essere sempre presente una sufficiente umidità residua così da evitare che possano restringersi in modo eccessivo.
- Stirare regolando la temperatura secondo l'etichetta di manutenzione.
- Non caricare la lavatrice in modo eccessivo. Un carico eccessivo potrebbe causare un'usura eccessiva dei capi, influire sull'aspetto delle loro superfici e compromettere un lavaggio corretto.
- Prima di indossare gli indumenti raccomandiamo di verificare ogni volta la loro funzione protettiva.
- Per evitare la formazione di pieghe evidenti, durante il processo di manutenzione diminuire sensibilmente la temperatura.
- Terminato il lavaggio, i rispettivi detersivi e coadiuvanti devono essere completamente eliminati dagli indumenti, senza lasciare alcun residuo. Attenzione: la mancata osservanza di quest'indicazione può pregiudicare la funzione protettiva degli indumenti.
- I valori di pH troppo alti o troppo bassi nel processo di manutenzione potrebbero influire negativamente sul materiale eliminandone la funzione protettiva.
- Reimpregnare l'indumento dopo ogni lavaggio e verificare sempre le caratteristiche conformi a EN 13034. Per quanto riguarda il dosaggio corretto e l'idoneità del prodotto rivolgersi al fabbricante del prodotto impregnante.
- Lavare i capi risvoltati sul rovescio e non confezionarli ancora umidi o bagnati.
- Le alte temperature possono provocare variazioni di colore momentanee e parziali.

Tenere presenti le seguenti informazioni sulle specifiche norme!

Considerare che non tutte le norme di seguito elencate sono valide per i propri indumenti protettivi. La norma o le norme valide per i propri indumenti figura/figurano nell'etichetta cucita all'interno.

In caso di dubbi gli utenti devono rivolgersi ai responsabili della sicurezza nella loro azienda.



EN 342

In linea di massima si devono rispettare le indicazioni fornite in precedenza nelle istruzioni generali.
“Lo sviluppo del prodotto, i test e le valutazioni sono state eseguiti in base al Regolamento in materia di DPI (UE) 2016/425, Allegato II, in combinato disposto con le norme EN 342:2017 e EN ISO 13688:2013/ (EN 340:2003).

Indumenti di protezione - Sistemi di abbigliamento e parti di indumenti per la protezione contro il freddo

Questi indumenti protettivi sono conformi ai requisiti delle norme europee EN 342:2017 (DIN EN 342:2018-01) Parti di indumenti e sistemi di abbigliamento per la protezione contro il freddo e EN ISO 13688:2013 (DIN EN ISO 13688: 2013-12) – Indumenti protettivi - Requisiti generali. La norma europea EN 342:2017 definisce i requisiti e i metodi di prova per le caratteristiche funzionali di capi d'abbigliamento realizzati per la protezione del corpo in ambienti freddi.

Detti ambienti freddi sono caratterizzati da una combinazione di umidità e vento con temperature dell'aria fino a -50°C . L'isolamento termico di solito viene espresso con il valore dell'isolamento termico di base risultante I_{cler} secondo una classificazione: il valore è misurato con un manichino termico mobile. I livelli di isolamento termico sopra indicati si riferiscono all'intero sistema di indumenti protettivi, quindi agli indumenti di protezione veri e propri assieme agli indumenti indossati sotto di essi.

La norma prevede diverse possibilità:

- Indumenti intimi di tipo B, biancheria intima termica specificata nella norma, così come guanti e cappelli.
- Indumenti intimi di tipo C a scelta del fabbricante. Tuttavia, in tal caso gli indumenti intimi di tipo C da indossare devono essere chiaramente illustrati o definiti dal fabbricante, ad es. sotto forma di un codice identificativo del prodotto.
- Per i singoli capi degli indumenti di protezione dal freddo che non coprono interamente il corpo dell'utente la norma prevede il test in abbinamento agli indumenti di riferimento R specificandone i singoli componenti.

Il tipo di capi indossati nel test sotto agli indumenti di protezione dal freddo è riportato nell'etichetta.

In base ai risultati, quindi, si può stabilire in che misura il rispettivo abbinamento di indumenti protegge dall'ipotermia.

La norma non contempla requisiti specifici per sistemi di copertura della testa, calzature e guanti destinati a prevenire l'ipotermia localizzata. Gli indumenti devono essere adeguati per l'utente, le estremità delle maniche e alle caviglie devono essere ben aderenti al corpo, l'indumento deve calzare bene al giro-vita e le cerniere degli indumenti devono essere completamente chiuse. Gli indumenti di protezione dal freddo non devono essere scelti troppo stretti altrimenti non solo si limita la libertà di movimento ma si riduce anche l'effettivo isolamento termico dell'intero abbigliamento a causa del ridotto volume d'aria tra gli indumenti della parte superiore e quelli della parte inferiore.



EN 342:2017

Y(B)Y(C)Y(R) Isolamento termico di base risultante I_{cler} misurato in $\text{m}^2 \times \text{K/W}$ (con indumenti sottostanti di tipo B, C o R)
AP Permeabilità all'aria
WP Resistenza alla penetrazione dell'acqua (optional)

I livelli di prestazione si deducono dall'etichetta. Una **X** indica che questo punto non è stato testato.

Livelli di prestazione (prove essenziali indicate nell'etichetta):

- Isolamento termico di base risultante I_{cler} (testato con indumenti sottostanti di tipo B, C o indumenti di riferimento R) degli indumenti e temperature ambiente per l'equilibrio termico in caso di impieghi di diversa durata (v. Tabella 1 e 2) – è necessaria una verifica
- Classe di permeabilità all'aria (indice AP [mm/s])
Si suddivide in 3 classi, la classe 1 corrisponde al livello più basso e la classe 3 a quello più alto.
– è necessaria una verifica.
- In via facoltativa si può eseguire la verifica della resistenza alla penetrazione dell'acqua (indice WP [8000 Pa])
- Una **X** nell'etichetta indica che questo punto non è stato testato.

Ambito di utilizzo degli indumenti di protezione dal freddo

Per scegliere indumenti di protezione dal freddo che siano adeguati a un determinato ambito di utilizzo, l'utente deve accertarsi, tra l'altro, delle temperature ambiente presenti sul luogo di lavoro, delle difficoltà che presenta il lavoro e del tempo di permanenza al freddo necessario per il lavoro. Per prima cosa si deve eseguire un'analisi del luogo di lavoro. Soltanto dopo quest'analisi, infatti, si possono selezionare gli indumenti giusti per la protezione dal freddo. Quando si scelgono indumenti di protezione dal freddo per un determinato luogo di lavoro è necessario assicurarsi che anche le coperture di mani e piedi offrano un isolamento termico sufficientemente elevato per la temperatura ambiente presente e che il viso e la testa siano protetti.

Dall'indice di isolamento termico indicato nell'etichetta degli indumenti di protezione dal freddo, con l'aiuto delle tabelle 1 e 2 che seguono l'utente può determinare quali sono le condizioni climatiche e il tempo di utilizzo degli indumenti protettivi che si addicono a una determinata attività.

L'umidità relativa dell'aria e la velocità del vento possono influire sul livello di prestazione. Una velocità dell'aria più elevata comporta un aumento delle temperature indicate nelle tabelle per effetto del raffreddamento. La velocità ottimale del flusso d'aria è compresa tra 0,3 m/s e 0,5 m/s.

L'isolamento termico degli indumenti abbinati o di un singolo capo viene classificato in base ai valori misurati per l'isolamento. In base ai risultati, quindi, si può stabilire in che misura il rispettivo abbinamento di indumenti

protegge dall'ipotermia. Un valore valido può essere adottato soltanto se la distribuzione dell'isolamento è uniforme e l'utente protegge in modo adeguato mani, piedi e testa.

Isolamento termico di base risultante I_{cler} dell'indumento e temperature ambiente per l'equilibrio termico in caso di impieghi di diversa durata (Tabella 1)

| Isolamento $I_{cler} \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ | Utente che lavora da fermo, 75 W/m ² | | | |
|---|---|------|-------|------|
| | Velocità dell'aria | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 13 | 0 | 19 | 7 |
| 0,310 | 10 | - 4 | 17 | 3 |
| 0,390 | 5 | - 12 | 13 | - 3 |
| 0,470 | 0 | - 20 | 7 | - 9 |
| 0,540 | -5 | - 26 | 4 | - 14 |
| 0,620 | -10 | - 32 | 0 | - 20 |

Isolamento termico di base risultante I_{cler} dell'indumento e temperature ambiente per l'equilibrio termico in caso di diversi livelli di sollecitazione e impieghi di diversa durata (Tabella 2)

| Isolamento $I_{cler} \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ | Utente che lavora in movimento | | | | | | | |
|---|--------------------------------|------|-------|------|----------------------------|------|-------|------|
| | Leggero 115 w/m ² | | | | Medio 170 W/m ² | | | |
| | Velocità dell'aria | | | | | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 3 | - 12 | 9 | - 3 | - 12 | - 28 | - 2 | - 16 |
| 0,310 | - 2 | - 18 | 6 | - 8 | - 18 | - 36 | - 7 | - 22 |
| 0,390 | - 9 | - 28 | 0 | - 16 | - 29 | - 49 | - 16 | - 33 |
| 0,470 | - 17 | - 38 | - 6 | - 24 | - 40 | - 60 | - 24 | - 43 |
| 0,540 | - 24 | - 45 | - 11 | - 30 | - 49 | - 71 | - 32 | - 52 |
| 0,620 | - 31 | - 55 | - 17 | - 38 | - 60 | - 84 | - 40 | - 61 |

Permeabilità all'aria, AP

Con l'indice AP si calcola in che misura l'aria passa attraverso il materiale. Più alta è la classe e minore è la permeabilità all'aria; la classe 1 è idonea per velocità dell'aria con un valore basso (fino a 1m/s), ad es. ambienti interni; la classe 2 per velocità dell'aria inferiore a 5m/s e la classe 3 per velocità dell'aria con un valore più elevato ($\leq 5\text{m/s}$), come accade ad es. nelle attività all'aperto.

Per informazioni su altri metodi di prova rivolgersi in qualsiasi momento alla HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG.

La funzione protettiva potrebbe essere compromessa se

- si manifesta una sudorazione intensa;
- l'indumento certificato è tenuto indosso per un tempo più lungo del tempo di utilizzo massimo indicato, così come definito nella tabella;
- la manutenzione dell'indumento non rispetta le avvertenze per la manutenzione indicate nell'etichetta;
- l'isolamento termico potrebbe essere ridotto a seguito di ripetuti lavaggi;
- le cerniere degli indumenti non sono chiuse correttamente;
- l'imbottitura/la struttura si riducono di volume.

Avvertenze importanti per l'uso previsto

Questi indumenti devono essere indossati in un ambiente freddo, in genere caratterizzato da una possibile combinazione di umidità dell'aria e vento con temperature inferiori a - 5 °C. Gli indumenti di protezione dal freddo di categoria II sono idonei per una gamma di temperature più calda di -50°C.

Manutenzione e conservazione

Custodire questi indumenti in un luogo asciutto e ben aerato che offra un tipo di riparo uniforme. Le istruzioni per la manutenzione sono riportate nell'etichetta cucita sull'indumento.

Riparazione

Se un indumento di protezione risulta danneggiato, la sua funzione protettiva viene meno. In tal caso provvedere immediatamente alla sostituzione o alla riparazione dell'indumento. Non utilizzare in nessun caso parti di indumenti danneggiati. Prima di eseguire una riparazione



Informacja producenta

EN 342

09.12.2019

HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG 13 02 41
Maischeider Straße 19 Tel. +49 2639 8309-0 info@hb-online.com
D-56584 Thalhausen Faks: +49 2639 8309-99 www.hb-online.com

Badania typu UE przeprowadzone w jednej z jednostek notyfikowanych w metce wszywanej:
Sächsisches Textil Forschungsinstitut e.V.- STFI in D-09072 Chemnitz, nr identyfikacyjny: 0516
Finnish Institute of Occupational Health FIOH, Topelinksenkatu 41 B, FI-00250 Helsinki, nr identyfikacyjny: 0403
SGS Fimko (FIOH) Ltd, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Kenn. Nr 0598
Centexbel, Technolgiepark 7, B-9052 Zwijnaarde, nr identyfikacyjny: 0493
British Textile Technology Group, BTTG Ltd, Wira House, West Park Ring Road, UK LS 16 6QL, Leeds, nr identyfikacyjny: 0339
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, nr identyfikacyjny 0158
Satra, Wyndham Way, Telford Way Estate, KETTERING, Northamptonshire, NN16 8SD, nr identyfikacyjny: 0321
Hohenstein Laboratories GmbH & Co.KG, Schlosssteige 1, 74357 Bönningheim, nr identyfikacyjny 0555
ÖTI – Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Spengergasse 20, 1050 Wien, nr identyfikacyjny: 0534
ÖP-Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der HS Niederrhein GmbH, Richard-Wagner-Straße 97, 41065 Mönchengladbach, nr identyfikacyjny 2762
DGUV Test – Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Zwengenbergerstr. 68; D-42781 Haan; Kenn.Nr.: 0299

Informacja producenta odnosi się do ROZPORZĄDZENIA (UE) 2016/425 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej. ŚOI spełnia zasadnicze wymagania podane w załączniku II do rozporządzenia (UE) 2016/425. Odzież ochronna spełnia wymagania skuteczności działania kategorii I–III w rozumieniu załącznika I do rozporządzenia (UE) 2016/425. Dany poziom skuteczności działania jest zależny od norm i podany jest w oznakowaniu produktu.

ŚOI kat. I obejmuje produkty służące do ochrony użytkownika przed zagrożeniami minimalnymi. Użytkownik jest w stanie samodzielnie oszacować skuteczność środka ochrony indywidualnej.

ŚOI kat. III obejmuje złożone środki ochrony indywidualnej, które służą do ochrony przed śmiertelnymi zagrożeniami lub nieodwracalnymi szkodami na zdrowiu. ŚOI ma chronić przed zagrożeniami, których użytkownik nie jest w stanie samodzielnie oszacować.

ŚOI kat. II ŚOI, które nie zostały zaliczone ani do kategorii I, ani do kategorii III, zaliczane są do tej kategorii.

Odczytywanie kategorii z oznakowania:

W oznakowaniu odzieży stanowiącej środki ochrony indywidualnej kategorii III obok znaku CE znajduje się numer jednostki nadzorującej. W przypadku środków ochrony indywidualnej kategorii I oraz II wydrukowany jest tylko znak CE. Środki ochrony indywidualnej kategorii I nie otrzymują certyfikatu badania typu UE.



Niniejszą informację producenta należy koniecznie starannie przeczytać przed pierwszym założeniem odzieży. Ten piktogram w oznakowaniu odzieży informuje użytkownika o tym, że przed założeniem jej po raz pierwszy należy koniecznie zapoznać się z otrzymanymi informacjami producenta.

Dobór odzieży

Przed wyborem odpowiedniej odzieży roboczej w określonym obszarze zastosowania należy przeanalizować możliwe zagrożenia. Wybór odpowiedniej dla danego zastosowania odzieży roboczej powinien być dokonywany tylko przez wyszkolony personel odpowiedzialny za bezpieczeństwo. Użytkownik nie jest zwolniony z obowiązku samodzielnej kontroli produktu i procedur pod kątem swych specjalnych zastosowań. ŚOI musi zostać tak dobrany przez użytkownika, aby mógł on w zgodnych z przeznaczeniem i przewidywalnych warunkach pracy bez przeszkód wykonywać związaną z danym ryzykiem czynność, dysponując dostateczną ochroną. Funkcja ochronna ŚOI wyrażana jest przez zbadane obowiązujące normy zharmonizowane, które można odczytać z oznakowania produktu. Chociaż niektóre wyroby wykonane są w kolorze pomarańczowym lub pomarańczowym z odblaskiem, nie zawsze spełniają one wymogi normy EN ISO 20471 (Odzież o intensywnej widzialności), a paski odblaskowe nie mają służyć do zapewnienia funkcji ochronnej. Stosowna informacja znajduje się na metce wszywanej elementu.

Ponieważ ostatecznie to sam użytkownik ponosi odpowiedzialność za własne bezpieczeństwo, wskazane jest przeprowadzenie we własnym zakresie prób prania ubrań, aby jak najlepiej dostosować proces prania do ich potrzeb.

Użytkownik musi przed każdym założeniem środków ochrony indywidualnej zweryfikować odzież pod kątem pełnienia przez nią funkcji ochronnej i przydatności.

Odzież ochronna musi być zawsze dopasowana do ciała. Stosowne informacje o wymiarach podane są w formie sylwetki człowieka w oznakowaniu.

Ważne informacje:

Użyteczność odzieży zależy od wielu czynników, które mogą ją ograniczać, jak np. zabrudzenia, procesy prania i pielęgnacji, a także pozostałości po nich, zużycie, sposób noszenia i nieodpowiednie połączenie części odzieży. Silne oddziaływania mechaniczne na ubranie (ocieranie, czołganie się itp.) powodują naprężenia materiału i prowadzą do osłabienia zakresu funkcji ochronnej. Widoczne silne zmiany (miejsca przetarcia, przerzedzenie, pęknięcia, dziury itp.) wskazują, że funkcja ochronna odzieży w tych miejscach jest ograniczona lub niemożliwa.

W przypadku zanieczyszczenia dowolnym rodzajem środków chemicznych odzież należy natychmiast wymienić, ponieważ możliwe jest, iż działanie zabezpieczające nie jest już zapewnione.

Uszkodzona lub wadliwa odzież musi zostać niezwłocznie wymieniona na odpowiednie nowe produkty!

Odzież ochronna służy do ochrony dolnej i górnej części ciała, szyi, ramion i nóg noszącego.

W przypadku noszenia pojedynczych części odzieży (jak np. kamizelki, samej kurtki, samych spodni) należy liczyć się z tym, że odsłonięte miejsca ciała pozbawione są ochrony.

Naszyte na ogrodniczki, kombinezon lub spodnie nakolanniki lub kieszenie kolanowe nie stanowią ochrony kolan w rozumieniu normy EN 14404 i nie chronią podczas wykonywania prac i czynności w pozycji klęczącej, jeśli ochrona w pozycji klęczącej w rozumieniu EN 14404:2005 nie jest wskazana na etykiecie.

W przypadku uszkodzonych zamków błyskawicznych, pękniętych, rozprutych lub w inny sposób uszkodzonych szwów, pasów odblaskowych, które są intensywnie wytarte na dużej powierzchni, wystrzępione lub odprute, może występować ograniczenie funkcji ochronnej. Niezbędne naprawy mogą być wykonane tylko w specjalistycznym zakładzie przy użyciu oryginalnych materiałów.

W stosunku do zastosowania i użycia odzieży ochronnej należy uwzględnić następującą zasadę:

- Odzieży nie wolno poddawać żadnym istotnym dla certyfikacji zmianom lub naprawom po badaniu typu UE.
- Należy nosić ją zapiętą, na ramionach i nogach musi być dopasowana (ważne: nie za krótkie i nie za długie!), musi ona dobrze leżeć i nie może ograniczać ergonomii.
- W przypadku 2-częściowego systemu odzieży należy zwracać uwagę na odpowiednie nachodzenie na siebie części odzieży – użytkownik musi przy tym nosić odzież odpowiednio dopasowaną i w odpowiednim rozmiarze, a nakładanie się części odzieży musi być zapewnione przy każdym ruchu i każdej postawie ciała.
- Działanie ochronne odzieży jest zapewnione tylko wtedy, gdy kompletny system odzieży (także odzież noszona pod nim) odpowiada odpowiednim normom i klasom ochrony oraz jest łączony w następujący sposób:

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| 1. Kurtka ze spodniami do pasa | 5. Płaszcz ze spodniami do pasa | 9. Odzież metalizowana/ aluminiowana (ochrona części ciała i system odzieży roboczej) dowolnego rodzaju w połączeniu z odzieżą spodnią / kaptur z hełmem i ochroną oczu (możliwość połączenia 1–8) |
| 2. Kurtka do pasa z ogrodniczkami | 6. Płaszcz z ogrodniczkami | |
| 3. Kurtka z ogrodniczkami | 7. Koszula ze spodniami do pasa i kurtką | |
| 4. Jednoczęściowy kombinezon | 8. Koszula z ogrodniczkami i kurtka lub bluza | |
- Dodatkowo zalecamy noszenie pod odzież wierzchnią tylko odpowiednich koszul, t-shirtów, koszulek polo!

Jeżeli na stosowanej odzieży ochronnej/środkach ochrony indywidualnej noszona jest kamizelka lub inna odzież, bądź noszona jest ona w połączeniu z inną odzieżą ochronną, to nie może to ograniczać certyfikowanych środków ochrony indywidualnej.

Użytkownik zwracać musi uwagę na to, aby:

- skóra w żadnym miejscu nie kontaktowała się z zanieczyszczoną oraz/lub zabrudzoną odzieżą,
- górne części odzieży były noszone wysoko zapięte,
- nienoszone kaptury należy generalnie rolować lub odpinać,
- kaptury, których nie można rolować lub odpinać, należy zakładać
- kieszenie z patkami muszą być noszone zawsze zamknięte,
- zapięcia przy końcówkach rękawów i nogawek muszą być zawsze ciasno zapięte, wywijanie/podwijanie nie jest dowolne,
- elementy metalowe muszą być zupełnie zakryte,
- przy używaniu kieszeni bez patek noszone środki pracy (np. narzędzia) muszą również odpowiadać wymaganiom stosowania w miejscu pracy.

Należy pamiętać, że wszystkie podane działania ochronne zależą od tego, czy kompletna ochrona, tzn. w górnej i dolnej części ciała, zapewnia identyczny poziom ochrony. Wybierając jakiegokolwiek połączenie, użytkownik musi zwrócić uwagę na to, aby jego ciało osłonięte było (przez rękawy, nogawki, minimalne nakładanie itp.) także w ruchu. Przed dokonaniem wyboru zestawienia odzieży musi to zostać zweryfikowane przez użytkownika zgodnie z odnośnymi normami.

Ewentualnie podana maksymalna liczba cykli czyszczenia nie jest bezpośrednio powiązana z okresem trwałości odzieży. Okres trwałości zależy od stosowania, pielęgnacji, składowania itp.

Starzenie

Wycofanie około 10 lat od daty sprzedaży w zależności od intensywności użytkowania, pielęgnacji, składowania.

Transport/składowanie/utylizacja

- Transport i składowanie muszą odbywać się w normalnej temperaturze pokojowej (ok. 20–21 stopni Celsjusza).
- Odzież chronić należy przed promieniowaniem UV. W celu utylizacji skontaktować się z miejscowym przedsiębiorstwem gospodarki odpadami.

Deklaracja zgodności


Deklarację zgodności danego produktu można znaleźć, odwiedzając następującą stronę:

<http://www.hb-online.com/downloads/konformitaetserklaerung/>. Proszę wpisać tam 13-pozycyjny numer artykułu, podkreślnik dolny oraz 2- 3- lub 4-pozycyjny kod kolorystyczny, np. 0100410028004_2027.

Oznakowanie




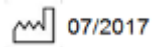
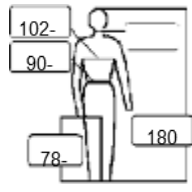
Na etykietach odzieży ochronnej z badaniem typu widoczne są następujące dane:

- Oznaczenie CE + numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej
- Numer kroju
- Ewentualnie nazwa/marka tkaniny
- Numer normy europejskiej (z odpowiednimi piktogramami) + uzyskane poziomy ochrony
- Pełny numer artykułu
- Oznaczenie rozmiaru
- Skład materiałowy
- Zalecenia dotyczące pielęgnacji
- Przełożenie rozmiarów na wymiary ciała zgodnie z EN 13688
- Dodatkowe informacje
- Nazwa instytutu, który przeprowadził certyfikację
- Numer produkcyjny producenta odzieży

 Ten piktogram w oznakowaniu odzieży informuje użytkownika o miesiącu i roku produkcji sztuki odzieży. Data produkcji wydrukowana jest w postaci miesiąca i roku za piktogramem.

Przykład:  07/2017 Ta sztuka odzieży wyprodukowana została w lipcu 2017 r.

Objaśnienie oznakowania odzieży na podstawie przykładowej metki:

|  | Kodowanie jednostki notyfikowanej (Jednostka notyfikowana. Tylko w przypadku kat. III) | Materiał wierzchni 1+2 | Skład materiałowy |
|---|---|--|--|
| 10049 000 | Sprawdzony numer kroju | ...% modakrylu ...% bawełny ...% carbonu | ...materiału wierzchniego |
| INDURA® UltraSoft® | Oznaczenie tkaniny | Podszewka ...% modakrylu | ... materiału podszewki |
|  | Normy piktogramy | ...% bawełny ...% carbonu | Zalecenia odnośnie pielęgnacji według Ginetex |
| | Piktogram książki |  | |
| IEC 61482-2 APC 1 EN ISO 20471 | Norma europejska + zaliczony poziom ochrony | Nie używać płynów do płukania! | Dodatkowe informacje |
|  07/2017 | Data produkcji tutaj, jako przykład, lipiec 2017 |  | Sylwetka człowieka |
| 01004 10049 000 | Numer artykułu producenta odzieży | | na wymiary ciała [cm] |
| 2027 | + numer koloru | | |
| 52 | Oznaczenie rozmiaru | Nazwa Jednostka notyfikowana (przykład) 106273 | Certyfikacja wykonana w: Hohenstein NB 0555 Numer produkcyjny (PA) producenta odzieży |

W każdym wyrobie wszyta jest metka z podanym składem materiałowym i zasadami pielęgnacji, które bezwzględnie muszą być przestrzegane.

Na metce wyrobu sposób pielęgnacji zaleca się za pomocą oznaczeń Ginetex lub ISO 30023. Generalnie każdy produkt musi zostać najpierw wyprany próbnie, aby uniknąć problemów wizualnych i mechanicznych po praniu przemysłowym, praniu w pralni i w pralkach wykorzystywanych w gospodarstwach domowych.

Dlatego zaleca się przeprowadzenie próbnego czyszczenia przed dużym czyszczeniem.

Symbole pielęgnacji dotyczące prania przemysłowego ISO 30023



Oznaczenie dla profesjonalnego prania przemysłowego

Prostokątne pole z napisem PRO dużymi literami w negatywie oznacza zdatowność do pielęgnacji w profesjonalnej pralni



Symbol prania

Przykładowy symbol prania, wybrana metoda prania zaznaczona jest negatywem. Numer w polu symbolu prania odpowiada jednej z ośmiu metod prania opisanych w ISO 15797

| | |
|---|------------|
| 1 | Tabela 1/1 |
| 2 | Tabela 1/2 |
| 3 | Tabela 2/1 |
| 4 | Tabela 2/2 |
| 5 | Tabela 3/1 |
| 6 | Tabela 3/2 |
| 7 | Tabela 4/1 |
| 8 | Tabela 4/2 |



Symbol suszenia

Suszarca bębnowa

Suszenie w suszarce bębnowej symbolizuje sześciokąt w czworokącie

Suszenie w suszarce w formie tunelowej/szafowej

Symbol suszenia w suszarce w formie tunelowej/szafowej to kwadrat podzielony na 3 równe prostokąty.



MIĘDZYNARODOWE SYMBOLE PIELEGNACJI TKANIN

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|---|---|--|----------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------|----------|--|
| PRANIE (Balia) | | | | | | | | | | | | |
| | Pranie zwykłe | Pranie zwykłe | Pranie delikatne | Pranie zwykłe | Pranie delikatne | Specjalne pranie delikatne | Pranie zwykłe | Pranie delikatne | Specjalne pranie delikatne | Pranie ręczne | Nie prać | |
| Liczby wpisane w balię odpowiadają maksymalnym temperaturom prania, których nie należy przekraczać. 1 kreska pod balią = program do tkanin delikatnych z niepełnym załadunkiem bębna i zredukowaną liczbą obrotów wirówki. 2 kreski = program do tkanin bardzo delikatnych z ograniczonym działaniem mechanicznym (np. pranie wełny). | | | | | | | | | | | | |
| WYBIELANIE (Trójkąt) | | | | | | | | | | | | |
| | Dopuszczalne są wybielacze na bazie chloru lub tlenu | | | Dopuszczalne są tylko wybielacze na bazie tlenu/nie stosować wybielania chlorem | | | Nie wybielać | | | | | |
| SUSZENIE (Kwadrat z okręgiem) | | | | | | | | | | | | |
| | Można suszyć w suszarce bębnowej, suszenie normalne | | | Można suszyć w suszarce bębnowej, suszenie delikatne | | | Nie suszyć w suszarce bębnowej | | | | | |
| Kropki oznaczają stopień suszenia w suszarce bębnowej. | | | | | | | | | | | | |
| PRASOWANIE (Żelazko) | | | | | | | | | | | | |
| | Prasować w wysokiej temperaturze (200°C) | | | Prasować w średniej temperaturze (150°C) | | | Prasować w niskiej temperaturze (110°C) Zachować ostrożność przy prasowaniu z parą | | | Nie prasować | | |
| Kropki oznaczają zakresy temperatury żelazka. | | | | | | | | | | | | |
| PROFESJONALNA PRALNIA (Okrąg) | | | | | | | | | | | | |
| | Profesjonalne czyszczenie chemiczne zwykłe | | Profesjonalne czyszczenie chemiczne delikatne | | Profesjonalne czyszczenie chemiczne zwykłe | | Profesjonalne czyszczenie chemiczne delikatne | | Nie czyścić chemicznie | | | |
| | Ten symbol znajduje się na artykułach, które mogą być czyszczone na mokro. Przeznaczony jest dla profesjonalnej pralni. Litery w okręgu oznaczają rozpuszczalnik (P, F), który może być stosowany w trakcie czyszczenia chemicznego. Kreski pod symbolem oznaczają delikatniejsze traktowanie. | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| | Profesjonalne czyszczenie na mokro zwykle | Profesjonalne czyszczenie na mokro delikatne | Profesjonalne czyszczenie na mokro delikatne specjalne | Nie czyścić na mokro |
|--|---|--|--|----------------------|
| | Ten symbol znajduje się na artykułach, które mogą być czyszczone na mokro (W). Przeznaczony jest dla profesjonalnej pralni. Jest on podawany w drugim wierszu linii pod symbolem czyszczenia chemicznego. 1 kreska pod symbolem = pranie delikatne. 2 kreski = pranie bardzo delikatne. | | | |

© GINETEX Germany c/o GermanFashion • Von-Groote-Straße 28 • 50968 Köln • Phone +49 (0) 221 7744-130 • Fax +49 (0) 221 7744-6685 • Email: ginetex@germanfashion.net www.ginetex.de

Dodatkowo w stosunku do wszystkich produktów należy przestrzegać następujących zasad:

- Sposób pielęgnacji musi zostać dobrany według instrukcji pielęgnacji. Jeśli w instrukcji pielęgnacji wskazana jest możliwość prania przemysłowego, zalecamy ten sposób prania naszej odzieży.
- Nie używać środków zmiękczających wodę, zmiękczaczy, wybielaczy optycznych, środków bielących wszelkiego rodzaju, krochmalu i nie traktować odzieży środkami o silnym działaniu utleniającym.
- Odzież białą i kolorową prać oddzielnie; nie prać razem z innymi materiałami, które mogą silnie tracić barwę lub farbować.
- Odzież łatwopalną prać oddzielnie.
- Unikać przesuszenia produktów. Przestrzegać należy w tym zakresie oznaczeń produktu (suszarka lub finisz) na metce. Zapewniona musi być zawsze odpowiednia wilgotność końcowa produktu, aby zapobiegać nadmiernemu zbieganiu się odzieży.
- Prasowanie temperaturą ustawioną zgodnie z metką.
- Nie przeładowywać pralki. Zbyt duży ładunek może prowadzić do zwiększonego zużycia odzieży, negatywnie wpływać na wygląd powierzchni produktów i może powodować zły efekt piorący.
- Zalecamy, aby zawsze przed założeniem odzieży skontrolować działanie jej funkcji ochronnej.
- W celu unikania utrwalania się zagięć należy unikać silnego spadku temperatury podczas pielęgnacji.
- Stosowane środki piorące i pomocnicze należy po praniu usunąć z odzieży zupełnie i bez pozostałości. Ostrzeżenie: W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia może dojść do pogorszenia działania ochronnego.
- Zbyt wysokie lub zbyt niskie wartości pH w procesie pielęgnacji mogą mieć negatywny wpływ na materiał i działanie ochronne
- Odzież po każdym praniu należy zaimpregnować oraz regularnie kontrolować, czy właściwości odzieży spełniają normę EN 13034. Poza tym odnośnie prawidłowego dozowania i przydatności należy skontaktować się z producentem preparatu do impregnacji uzupełniającej.
- Odzież prać na lewej stronie oraz nie pakować jej w stanie wilgotnym lub mokrym.
- Silne oddziaływanie wysokiej temperatury powodować może czasowe i częściowe zmiany odcieni barw.

Należy uwzględnić dalsze informacje dotyczące poszczególnych norm!

Należy pamiętać, że nie wszystkie podane dalej normy obowiązują dla Państwa odzieży ochronnej. Normy odnoszące się do Państwa odzieży ochronnej są podane na wszytej etykiecie.

Jeżeli użytkownik ma jeszcze wątpliwości, powinien zwrócić się do pełnomocnika ds. BHP w swoim przedsiębiorstwie.



EN 342

Zasadniczo muszą być przestrzegane wymienione uprzednie zasady z ogólnych instrukcji.

Produkty są opracowywane, badane i oceniane zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ŚOI (UE) 2016/425, załącznik II, w połączeniu z EN 342:2017 i EN ISO 13688:2013/ EN 340:2003.

Odzież ochronna – Zestawy odzieży i wyroby odzieżowe chroniące przed zimnem

Odzież ochronna spełnia wymagania norm europejskich EN:342:2017 (DIN EN 342:2018-01) – Odzież ochronna -- Zestawy odzieżowe i wyroby odzieżowe chroniące przed zimnem i EN ISO 13688:2013 (DIN EN ISO 13688: 2013-12) – Odzież ochronna -- Wymagania ogólne. Norma europejska EN 342:2017 określa wymagania i metody badań właściwości użytkowych części odzieży w zakresie ochrony ciała przed oddziaływaniami zimnego otoczenia.

Zimne otoczenia odznaczają się połączeniem wilgotności i wiatru w warunkach temperatury powietrza do - 50°C. Izolacja cieplna wyrażana i klasyfikowana jest z reguły za pomocą wynikowej izolacyjności cieplnej $I_{cl,er}$.

Wartość ta mierzona jest za pomocą ruchomego manekina termicznego. Ta izolacyjność cieplna dotyczy całego zestawu odzieżowego, czyli samej odzieży ochronnej wraz z odzieżą spodnią.

Norma przewiduje różne możliwości:

- Odzież spodnia B, bielizna termiczna określona w normie, a także rękawiczki i czapka.
- Odzież spodnia C, która wybierana jest przez producenta. W tym przypadku jednak ta odzież spodnia C musi zostać jednoznacznie opisana lub określona w informacjach producenta o odzieży, np. w formie kodu identyfikacyjnego produktu.
- W przypadku pojedynczych części odzieży chroniącej przed zimnem, które nie pokrywają całej powierzchni ciała użytkownika, norma przewiduje badanie w połączeniu z odzieżą odniesienia R, której pojedyncze elementy wyszczególnione są w normie.

Na etykiecie napisane jest, z jaką odzieżą spodnią badana była odzież chroniąca przed zimnem.

Na podstawie wyników można ustalić, jak dobrze dane połączenie odzieży chronić będzie przed wychłodzeniem.

Nie obejmuje to szczególnych wymagań dotyczących nakryć głowy, obuwia i rękawic mających chronić przed miejscowym wychłodzeniem. Odzież musi pasować na użytkownika, mankiety rękawów i nogawek muszą ściśle przylegać do ciała, odzież musi dobrze leżeć w talii, zamki błyskawiczne odzieży muszą być do końca zapięte. Odzież chroniąca przed zimnem nie może być zbyt ciasna, ponieważ wtedy nie tylko krępowałaby swobodę ruchów, ale także z powodu zbyt małej objętości powietrza między odzieżą wierzchnią a spodnią nie była zapewniona efektywna izolacja cieplna.



EN 342:2017

Y(B)Y(C)/Y(R) Zmierzona wynikowa izolacyjność cieplna I_{cler} w $m^2 \times K/W$
(z odzieżą spodnią B, C lub R)
AP Przepuszczalność powietrza
WP Wodoszczelność (opcjonalnie)

Klasy ochrony można odczytać z etykiety

Znak **X** w oznakowaniu wskazuje, że dany parametr nie został zbadany

Klasy ochrony (badania główne oznaczone na etykiecie):

- Wynikowa izolacyjność cieplna I_{cler} (badana z odzieżą spodnią typu B lub C albo odzieżą odniesienia R) odzieży i temperatury otoczenia umożliwiające wyrównanie ciepła zależnie od czasu użytkowania (patrz tabela 1 i 2) — wymagane jest badanie
- Klasa przepuszczalności powietrza (wartość AP [mm/s])
Podział na 3 klasy, przy czym klasa 1 jest najniższą klasą, a klasa 3 najwyższą. — wymagane jest badanie
- Wodoszczelność (wartość WP [8000 Pa]) — badanie może zostać przeprowadzone opcjonalnie
- Znak **X** w oznakowaniu wskazuje, że dany parametr nie został zbadany.

Zakres zastosowania odzieży chroniącej przed zimnem

Użytkownik, który chce dobrać odpowiednią odzież chroniącą przed zimną do danego zakresu zastosowania, musi m.in. dowiedzieć się, jakie temperatury powietrza panują w miejscu pracy, jak intensywna będzie praca i jak długo wymagane będzie przebywanie na zimnie. Następnie musi zostać przeprowadzona analiza miejsca pracy. Dopiero wtedy możliwy jest wybór właściwej odzieży chroniącej przed zimnem. Podczas wybierania odzieży chroniącej przed zimnem do danego miejsca pracy należy pamiętać o dobraniu okryć dłoni i stóp odznaczających się stosowną do panujących temperatur powietrza izolacyjnością cieplną oraz osłonięciu twarzy i głowy.

Na podstawie wartości izolacyjności cieplnej podanej w etykiecie oznakowania odzieży chroniącej przed zimnem można za pomocą następujących tabel 1 i 2 ustalić, do jakich warunków klimatycznych i jakiego okresu użytkowania nadaje się odzież ochronna zależnie od rodzaju wykonywanej czynności.

Skuteczność ochrony może zależeć od wilgotności względnej i prędkości powietrza. Większe prędkości powietrza podwyższają temperatury w tabelach, ze względu na efekty chłodzenia. Optymalny zakres prędkości powietrza wynosi od 0,3 m/s do 0,5 m/s.

Izolacja cieplna połączenia odzieży lub pojedynczych części odzieży klasyfikowana jest na podstawie zmierzonych wartości izolacji. Na podstawie wyników można ustalić, jak dobrze dane połączenie odzieży chronić będzie przed wychłodzeniem. Poprawną wartość można przyjąć tylko wtedy, gdy izolacja rozłożona jest równomiernie, a dłonie, stopy i głowa użytkownika chronione są należycie.

Wynikowa izolacyjność cieplna I_{cler} odzieży i temperatury otoczenia umożliwiające wyrównanie ciepła zależnie od czasu użytkowania (tabela 1)

| Izolacyjność I _{cler} m ² · K/W | Użytkownik stojący, 75 W/m ² | | | |
|--|---|------|-------|------|
| | Prędkość powietrza | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 13 | 0 | 19 | 7 |
| 0,310 | 10 | - 4 | 17 | 3 |
| 0,390 | 5 | - 12 | 13 | - 3 |
| 0,470 | 0 | - 20 | 7 | - 9 |
| 0,540 | -5 | - 26 | 4 | - 14 |
| 0,620 | -10 | - 32 | 0 | - 20 |

Wynikowa izolacyjność cieplna I_{cler} odzieży i temperatury otoczenia umożliwiające wyrównanie ciepła zależnie od stopnia aktywności i czasu użytkowania (tabela 2)

| Izolacyjność I _{cler} m ² · K/W | Użytkownik w ruchu | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|------|-------|------|--|------|-------|------|
| | Lekka aktywność 115 w/m ² | | | | Średnia aktywność 170 W/m ² | | | |
| | Prędkość powietrza | | | | | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 3 | - 12 | 9 | - 3 | - 12 | - 28 | - 2 | - 16 |
| 0,310 | - 2 | - 18 | 6 | - 8 | - 18 | - 36 | - 7 | - 22 |
| 0,390 | - 9 | - 28 | 0 | - 16 | - 29 | - 49 | - 16 | - 33 |
| 0,470 | - 17 | - 38 | - 6 | - 24 | - 40 | - 60 | - 24 | - 43 |
| 0,540 | - 24 | - 45 | - 11 | - 30 | - 49 | - 71 | - 32 | - 52 |
| 0,620 | - 31 | - 55 | - 17 | - 38 | - 60 | - 84 | - 40 | - 61 |

Przepuszczalność powietrza, AP

AP jest miarą tego, jak łatwo powietrze przenika przez materiał. Im wyższa klasa, tym mniejsza przepuszczalność powietrza; klasa 1 nadaje się do małych (do 1 m/s) prędkości powietrza, jak np. zimne pomieszczenia, klasa 2 do prędkości powietrza poniżej 5 m/s, a klasa 3 do większych (≤5 m/s) prędkości powietrza, jakie występują np. podczas aktywności na świeżym powietrzu.

Informacji o innych metodach badania może w każdej chwili udzielić firma HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG.

Działanie ochronne może ulec osłabieniu, gdy:

- następuje intensywne pocenie się;
- certyfikowana odzież noszona jest dłużej niż przez podany w tabeli maksymalny czas noszenia;
- odzież nie była pielęgnowana zgodnie z instrukcjami podanymi w oznakowaniu;
- odzież była wielokrotnie prana;
- zamki błyskawiczne odzieży nie są poprawnie zapięte;
- objętość wypełnienia/podszewki ulegnie zmniejszeniu.

Ważne wskazówki dotyczące celu zastosowania

Odzież należy nosić w zimnym otoczeniu, które ogólnie charakteryzuje możliwe połączenie wilgotności powietrza i wiatru przy temperaturach poniżej -5°C. Odzież chroniąca przed zimnem kategorii II przeznaczona jest do zakresu temperatur powyżej -50°C.

Pielęgnacja i przechowywanie

Odzież należy przechowywać w suchym i przewiewnym miejscu o równomiernym poziomie ochrony. Instrukcja pielęgnacji podana jest na etykiecie wszytej w odzież

Naprawa

Jeśli odzież ochronna jest uszkodzona, nie pełni funkcji ochronnej. Odzież należy wtedy natychmiast wymienić lub naprawić. Nigdy nie używać uszkodzonych części odzieży. Przed wykonaniem naprawy zwrócić się do producenta.



Informace výrobce

EN 342

09.12.2019

HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG

Maischeider Straße 19
D-56584 Thalhausen

Tel. +49 2639 8309-0
Fax. +49 2639 8309-99

info@hb-online.com
www.hb-online.com

13 02 41

EU přezkoušení typu bylo provedeno v uvedených notifikovaných zkušebnách uvedených na všíte etiketě:
SächsischTextil Forschungsinstitut e.V.- STFI in D - 09072 Chemnitz, ident. Č. 0516
Finnish Institute of Occupational Health FIOH, Topelinksenkatu 41 B, FI-00250 Helsinki, Kenn. Č. 0403
SGS Fimko (FIOH) Ltd, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Kenn. Č. 0598
Centexbel, Technolgiepark 7, B-9052 Zwijnaarde, ident. Č. 0493
British Textile Technology Group, BTTG Ltd, Wira House, West Park Ring Road, UK LS 16 6QL, Leeds, ident. č.: 0339
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, ident. č. 0158
Satra, Wyndham Way, Telford Way Estate, KETTERING, Northamptonshire, NN16 8SD, Kenn. č. 0321
Hohenstein Laboratories GmbH & Co.KG, Schlosssteige 1, 74357 Bönnigheim, Kenn. č. 0555
ÖTI – Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Spengergasse 20, 1050 Wien, ident. č. 0534
ÖP-Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der HS Niederrhein GmbH, Richard-Wagner-Straße 97, 41065 Mönchengladbach, identifikační číslo 2762
DGUV Test – Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Zwengenbergerstr. 68; D-42781 Haan; Kenn.Nr.: 0299

Informace výrobce bse vztahuje k USTANOVENÍ (EU) 2016/425 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY z 9. března 2016 o osobních ochranných pomůckách. OOP splňují základní požadavky nařízení (EU)2016/425, příloha II. Ochranný oděv splňuje požadavky kat. I - III podle přílohy I, nařízení (EU) 2016/425 . Výkonový stupeň nezávisí na normě a je vidět na označení oděvu.

OOP kat. I zahrnuje výrobky pro ochranu uživatele před nepatrným rizikem. Uživatel je sám schopen odhadnout účinnost osobních ochranných pomůcek.

OOP kat. III zahrnuje komplexní osobní ochranné pomůcky pro ochranu před smrtelným nebezpečím a nevratným poškozením zdraví. OOP mají chránit před ohrožením, které uživatel nedokáže sám odhadnout.

OOP kat. II OOP, které nejsou přiřazeny do kategorie I ani do kategorie III, patří do této kategorie.

Rozpoznatelnost kategorií v označení:

Osobní ochranné pomůcky kategorie III mají v označení oděvu kromě značky CE natištěné číslo zkušebny. U osobních ochranných pomůcek kategorií I a II jsou natištěné pouze značky CE. Osobní ochranné pomůcky kategorie II neobsahují žádný atest EU o homologaci prototypu.



Před prvním používáním oděvu by se měla bezpodmínečně pečlivě přečíst informace výrobce. Tento piktogram v označení oděvu informuje uživatele, že se před prvním použitím oděvu bezpodmínečně musí postupovat podle informace výrobce.

Výběr oděvu

Před výběrem vhodného pracovního ochranného oděvu v příslušné oblasti použití se musí analyzovat možné ohrožení. Výběr použitého ochranného oděvu by měl provádět pouze proškolený bezpečnostní personál. Uživatel není osvobozen od povinnosti sám zkontrolovat vhodnost produktu a postupu pro jeho speciální účel použití. Uživatel musí OOP zvolit tak, aby mohl činnost spojenou s příslušnými riziky vykonávat za předvídatelných podmínek použití a v souladu se stanoveným určením a byl dostatečně chráněn. Ochranná funkce OOP se vyjadřuje odzkoušenými příslušnými harmonizovanými normami, které lze nalézt na označení u výrobku. Ačkoli se některé hotové díly vyrábějí v oranžovém provedení resp. v oranžové reflexní, nejsou bezpodmínečně certifikovány podle EN ISO 20471 (výstražné oděvy s vysokou viditelností) a reflexní proužky nevyžadují, aby byla zajištěna ochranná funkce. Příslušné upozornění se nachází na všíte etiketě výrobku.

Protože má uživatel v konečném efektu zodpovědnost za vlastní bezpečnost, doporučujeme pro optimální sladění proces praní s oděvem provádět s částmi oblečení vlastní zkoušky praní.

Uživatel musí před každým použitím OOP zkontrolovat ochranou funkci a použitelnost oděvu.

Ochranný oděv se musí vždy vhodně vybrat, příslušné údaje k tělesným rozměrům jsou uvedené na figuríně označení.

Důležité informace:

Funkčnost oděvů může být negativně ovlivněna a omezena nejrůznějšími faktory, například znečištěním, procesy praní a ošetřování a jejich zbytkovými látkami, opotřebením, způsobem nošení, nesprávnou kombinací oblečení. Silné mechanické účinky na oděv (drhnutí, posouvání atd.) způsobuje stres použitého materiálu a způsobují oslabení rozsahu ochranné funkce. Viditelné silné změny (odřená místa, zeslabení, praskliny, díry atd.) jsou indikátorem toho, že oděv na těchto místech svoji funkci zajišťuje už jen ve zmenšené míře nebo vůbec ne.

Při kontaminaci jakoukoli chemickou látkou se musí oděv ihned vyměnit, protože už možná nezůstane zachována ochranná funkce.

Vadné nebo poškozené oblečení se musí neprodleně vyměnit za vhodný nový oděv!

Ochranný oděv slouží pro ochranu horní a spodní části těla, krku, paží a nohou uživatele.

Při nošení jednotlivých prvků oděvu (např. vesta, pouze kazajka, pouze kalhoty) je třeba dbát na to, že nezakryté části těla jsou nechráněné.

Našitá vyztužení kolen nebo nákolenní kapsy u laclových kalhot, kombinéz nebo kalhot neodpovídají ochraně kolen podle EN 14404 a nechrání před pracemi a činnostmi, když není ochrana v kleku podle EN 14404:2005 vyznačena na etiketě.

U poškozených zipů, otevřených roztržených nebo jinak poškozených švů, reflexních pásků, které jsou plošně silně odřené, roztržené nebo uvolněné, může dojít k případnému snížení ochranné funkce. Potřebné opravy smí provádět pouze odborná firma pomocí originálních dílů.

Pro aplikaci a použití ochranného oděvu je třeba mít na paměti následující:

- u oděvu nejsou provedeny žádné důležité změny ovlivňující platnost certifikátu nebo opravy po EU přezkoušení typu.
- Musí se nosit zapnutý, na pažích a nohou musí být vhodný (důležité: nesmí být příliš krátký ani příliš dlouhý!), dobře padnout a nesmí ergonomicky omezovat.
- U dvoudílného systému oblečení se musí se dávat pozor na dostatečné překrytí, osoba, která oděv používá, musí přitom nosit správnou velikost oděvu a padnoucí tvar a překrytí musí být zajištěno při každém pohybu a postoji.
- Ochranný účinek oděvu je daný jen tehdy, když kompletní systém oblečení (i spodní prádlo) odpovídá příslušným normám a výkonovým stupňům a kombinuje se následujícím způsobem:

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Kazajka s kalhoty do pasu | 7. Košile s kalhotami do pasu a | oblékač systém) jakéhokoli |
| 2. Bunda s laclovými kalhotami | kazajkou | druhu kombinovaný se |
| 3. Kazajka s laclovými kalhotami | 8. Košile s laclovými kalhotami | spodním prádlem / pokrývka |
| 4. Jednodílná kombinéza | a kazajkou nebo bluzonem | hlavy tvořená přilbou a |
| 5. Plášt' s kalhotami do pasu | 9. Oděv s kovovým / | ochranou očí (možnosti |
| 6. Plášt' s laclovými kalhotami | hliníkovým efektem | kombinací 1-8) |
| | (částečná ochrana těla a | |

- Navíc doporučujeme nosit pod svrchní oděv pouze vhodné košile / trička / polokošile!
- Pokud se vesta nebo jiný oděv bude nosit přes zamýšlený výstražný ochranný oděv / OOP resp. v kombinaci s jiným ochranným oděvem, nesmí dojít k žádnému negativnímu ovlivnění certifikovaných osobních ochranných pomůcek

Osoba, která oděv používá, musí dávat pozor, aby:

- nepřišly žádné části pokožky do styku s kontaminovaným anebo znečištěným oděvem.
- aby byly horní části vždy zapnuty až nahoru
- byly kapuce, které se nepoužívají, vždy zavinuté nebo odepnuté
- se musí nosit kapuce, které lze srolovat nebo odepnout
- byly patkové kapsy vždy zapnuté.
- konce rukávů na ruku a nohou vždy těsně doléhaly.
Ohrnutí / vyhrnutí rukávů není povolené.
- aby byly kovové prvky vždy úplně zakryté.
- při používání kapes bez patky odpovídaly nošené pracovní prostředky (např. nářadí) rovněž požadavkům pro používání na pracovišti

Ze zásady je třeba mít na zřeteli, že veškerá uvedená ochrana je zaručena pouze při kompletním zakrytí těla, tzn. používané horní a spodní části oděvu musí mít identickou úroveň ochrany. U každé zvolené kombinaci musí uživatel zajistit, aby bylo zakrytí těla (rukávy, nohavice, minimální překrytí atd.) zajištěno i během pohybu. To musí uživatel zkontrolovat před výběrem kompletního oděvu podle použitých norem.

Případně uvedený maximální počet cyklů čištění nesouvisí přímo s životností oděvu. Životnost závisí na používání, ošetřování, skladování atd.

Stárnutí

Vyřazení cca 10 let pro datu prodeje v závislosti na intenzitě používání, ošetřování, skladování.

Přeprava / skladování / likvidace

- Přeprava a skladování probíhají za normální pokojové teploty (cca 20-21 °C)
- oděvy je třeba chránit před UV zářením. Ohledně likvidace kontaktujte podnik v místě vaší činnosti, který se zabývá likvidací

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě k Vašemu výrobku najdete v tomto odkazu:

<http://www.hb-online.com/downloads/konformitaetserklaerung/>. Zde uvedete 13místné číslo výrobku, podtržítka a dvou-, tří- nebo čtyřmístný kód barvy, např. 0100410028004_2027.

Označení

Na etiketách ochranného oděvu kontrolovaného v rámci přezkoušení jsou vidět následující údaje:

- Značka CE + identifikační číslo zkušebny
- Číslo střihu
- Když je uvedeno označení / název značky tkaniny
- Číslo Evropské Normy (s příslušnými piktogramy) + dosažené výkonové stupně
- Kompletní číslo prodáváného výrobku
- Označení velikosti
- Materiálové složení
- Doporučení pro ošetřování
- Převod velikostí v tělesných rozměrech podle EN 13688
- Doplnkové informace
- Informace, který institut provedl certifikaci
- Výrobní číslo montážního podniku



Tento piktogram v označení oděvu informuje uživatele o měsíci a roku výroby části oděvu. Datum výroby s údajem měsíce/roku je vytisknuto za piktogramem.

Příklad:  07/2017 Tato část oděvu byla vyrobena v červenci 2017.

Vysvětlení označení uvnitř oděvu na základě příkladu etikety:

| | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|
| | Kód zkušebny (notifikované místo. Pouze pro kat.III) | Potahová textilie 1+2 | Materiálové složení | |
| | 10049 000 | | | Odzkoušené číslo stříhu ...% modakryl ...% bavlna ...% uhlík |
| | Označení tkaniny | Futterliner | ...potahové látky | |
| | Piktogramy norem | ...% modakryl | | ...podšívkoviny |
| | | ...% bavlna ...% uhlík | | |
| | Piktogram knihy | | Doporučení pro ošetřování podle Ginetex | |
| IEC 61482-2 APC 1 EN ISO 20471 | Evropská norma + vykonaný výkonový stupeň | Nepoužívejte aviváž! | Doplňkové informace | |
| | Datum výroby, zde jako příklad červenec/2017 | | Figurína | |
| 01004 10049 000 | Číslo výrobku montážního podniku | | v tělesných rozměrech [cm] | |
| 2027 | + číslo barvy | | | |
| 52 | Označení velikosti | Název notifikované místo (příklad) | Certifikováno u: Hohenstein NB 0555 | |
| | | 106273 | Výrobní číslo (PA) montážního podniku | |

Na každém vyrobeném oděvu musí být na všité etiketě uvedené složení materiály a pokyny pro ošetřování, které se musí bezpodmínečně dodržovat.

Na příslušné etiketě hotového dílu se pomocí Ginetex nebo označení ISO 30023 doporučuje postup při ošetřování.

Ze zásady platí, že se každý výrobek nejdříve musí podrobit zkoušce praní, aby nedošlo k optickým problémům a mechanickým po průmyslovém, komerčním a domácím vyprání.

Doporučujeme proto před velkokapacitním praním provést zkušební vyčištění.

ISO 30023 Symboly ošetřování pro průmyslové praní



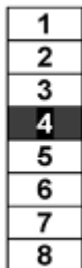
Označení pro profesionální průmyslové praní

Obdélníkové okénko se slovem PRO psáno otočenými velkými písmeny označuje vhodnost ošetřování v profesionální prádelně

Symbol pro praní

Příklad pro symbol praní, vybraný postup praní se zobrazuje obráceně. Číslice v okénku symbolu praní odpovídá jednomu z osmi pracích postupů popsaných v ISO 15797

| | |
|---|-------------|
| 1 | Tabulka 1/1 |
| 2 | Tabulka 1/2 |
| 3 | Tabulka 2/1 |
| 4 | Tabulka 2/2 |
| 5 | Tabulka 3/1 |
| 6 | Tabulka 3/2 |
| 7 | Tabulka 4/1 |
| 8 | Tabulka 4/2 |



Symbol pro sušení

Bubnová sušička





















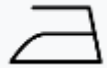














Sušení v bubnové sušičce se označuje šestiúhelníkem ve čtverci

Tunelový / skříňový finišer

Tunelový /resp. skříňový finišer se zobrazuje pomocí čtverce, který je rozdělený do 3 stejně velkých obdélníků.



MEZINÁRODNÍ SYMBOLY OŠETŘOVÁNÍ TEXTILÍ

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| PRANÍ (Vana na praní)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| | Normální praní v pračce | Normální praní v pračce | Šetrné praní v pračce | Normální praní v pračce | Šetrné praní v pračce | Velmi šetrné praní v pračce | Normální praní v pračce | Šetrné praní v pračce | Velmi šetrné praní v pračce | Ruční praní | Neprat | |
| <p>Čísla uvnitř symbolu vany na praní odpovídají <i>maximálním teplotám praní</i>, které se nesmějí překročit. 1 vodorovná čárka pod symbolem vany = šetrné zacházení s omezeným množstvím praní a nižšími otáčkami při odstředování. 2 vodorovné čárky = velmi šetrné zacházení s omezenou mechanikou (např. praní vlny).</p> | | | | | | | | | | | | |
| BĚLENÍ (trojúhelník)  |  | | |  | | |  | | | | | |
| | Může se bělit prostředky uvolňující chlór nebo kyslík | | | Povoleno pouze bělení kyslíkem / nesmí se bělit chlórem | | | Nebělit | | | | | |
| SUŠENÍ (čtverec v kolečku)  |  | | |  | | |  | | | | | |
| | Může se sušit v bubnové sušičce při normálním programu | | | Může se sušit v bubnové sušičce při šetrném programu | | | Nesmí se sušit v bubnové sušičce | | | | | |
| Tečky znázorňují stupeň sušení v bubnové sušičce. | | | | | | | | | | | | |
| ŽEHLENÍ (žehlička)  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| | Horké žehlení (200 °C) | | | Přiměřeně horké žehlení (150 °C) | | | Nežehlit za horka (110 °C) Pozor při žehlení s napařováním | | | Nežehlit | | |
| Tečky znázorňují teplotní rozsahy regulátoru žehličky. | | | | | | | | | | | | |
| PROFESIONÁLNÍ OŠETŘOVÁNÍ ODĚVŮ (kruh)  |  | |  | |  | |  | |  | | | |
| | Profesionální normální chemické čištění | | Profesionální šetrné chemické čištění | | Profesionální normální chemické čištění | | Profesionální šetrné chemické čištění | | Nechemické čištění | | | |
| | Tento symbol označuje výrobky, které se smějí <i>čistit za mokra</i> . Je to určeno pro profesionální chemickou čistírnu. Písmena v kruhu označují rozpouštědla (P, F), která se používají při chemickém čištění. Vodorovná čárka pod symbolem označuje šetrnější postup. | | | | | | | | | | | |
| |  | |  | |  | |  | | | | | |
| Profesionální normální čištění za mokra | | Profesionální šetrné čištění za mokra | | Profesionální velmi šetrné čištění za mokra | | Nečistit za mokra | | | | | | |
| Tento symbol označuje výrobky, které se smějí <i>čistit za mokra (W)</i> . Je to určeno pro profesionální chemickou čistírnu. Je umístěn v druhé řádce pod symbolem pro <i>suché čištění</i> . 1 vodorovná řádka pod symbolem = šetrnější postup (šetrné sušení) 2 vodorovné čárky = stupně ošetřování s velmi šetrným postupem. | | | | | | | | | | | | |

© GINETEX Germany c/o GermanFashion • Von-Groote-Straße 28 • 50968 Köln • Tel. +49 (0) 221 7744-130 • Fax +49 (0) 221 7744-6685 • Email: ginetex@germanfashion.net www.ginetex.de

Navíc je třeba u všech výrobků dodržovat:

- Ošetřování se řídí údaji na etiketě. Když je uvedeno na etiketě, doporučujeme většinou pro naše oděvy průmyslové praní.
- Nepoužívejte žádné změkčovače vody, aviváže, optické zjasňovací přípravky, bělidla jakéhokoli druhu, škrobicí prostředky a neperte je v silně oxidačně působících prostředcích.
- Bíle prádlo perte odděleně od barevného, neošetřujte jinými materiály, které by mohly silně pouštět resp. zapouštět.
- Obtížně hořlavé oděvy perte odděleně.
- Nesmí docházet k přesoušení zboží. Zde postupujte podle značky pro ošetřování (otáčivá sušička nebo škrobíč). Aby nedocházelo k příliš silnému srážení oděvů, musí být vždy zajištěna dostatečná zbytková vlhkost zboží.
- Žehlete s teplotním nastavením podle etikety pro ošetřování.
- Pračku nepřepĺňujte. Pokud bude pračka příliš naplněna, může to způsobit zvýšené opotřebenění zboží, negativně působit na optický vzhled povrchu zboží a nebude docházet ke správnému vyprání.

- Doporučujeme před každým nošením oděvu zkontrolovat jeho ochrannou funkci.
- Pro zamezení tvorby viditelných záhybů by nemělo během ošetřování docházet k silnému poklesu teploty.
- Po vyprání se musí z oděvů kompletně a beze zbytků odstranit příslušné prací a pomocné prostředky. Varovné upozornění: Nedodržování může způsobit narušení ochranného účinku.
- Příliš vysoké nebo příliš nízké hodnoty pH v procesu ošetřování se mohou negativně projevit na materiálu a ochranném působení.
- Po každém vyprání se oděv musí znovu naimpregnovat a musí se zkontrolovat vlastnosti podle EN 13034. Dále byste se měli kontaktovat výrobce impregnačního prostředku ohledně správného dávkování a způsobilosti.
- Části oblečení vyperte a nebalte ve vlhkém nebo mokřém stavu.
- Silné působení tepla může způsobit přechodné a částečné změny barevného odstínu.

Mějte na zřeteli následující informace ke specifickým normám!

Mějte na paměti, že pro váš ochranný oděv neplatí všechny níže uvedené normy. Normy platné pro váš ochranný oděv najdete na našité etiketě.

Pokud má osoba, která oděv používá, i nadále nějaké nejasnosti, měla by se obrátit na oddělení bezpečnosti ve svém podniku.



EN 342

Hlavně je třeba postupovat podle výše uvedených údajů ze všeobecných instrukcí.

Vývoj výrobků, testy a vyhodnocení byly provedeny na základě PSA-VO (EU) 2016/425, příloha II, spolu s EN 342:2007 a EN ISO 13688:2013/ (EN 340:2003).

Ochranný oděv - systémy oděvů a části oděvů pro ochranu před chladem

Ochranné oděvy odpovídají požadavkům evropských norem EN 342:2017 (DIN EN 342:2018-01) systémy oděvů a části oděvů pro ochranu před chladem EN ISO 13688:2013 (DIN EN ISO 13688: 2013-12) – ochranný oděv - všeobecné požadavky. Evropská norma -EN 342:2017 klade požadavky na zkušební postupy užitečných vlastností částí oděvů pro ochranu těla před chladným okolím.

Chladné okolí se vyznačuje kombinací vlhkosti a teploty vzduchu až -50°C . Tepelná izolace se zpravidla vyjadřuje a klasifikuje díky výsledné základní tepelné izolaci I_{cler} , hodnota se měří pohyblivou tepelnou „panenkou“. Výše uvedené tepelné izolace se vztahují ke kompletnímu systému ochranného oblečení, tedy na vlastní ochranný oděv společně se spodním oblečením.

Norma stanovuje různé možnosti:

- Spodní prádlo B, termoprádlo specifikované normou, a rukavice a čepice.
- Spodní oblečení C, které vybírá výrobce. V tomto případě se ale musí toto spodní oblečení C jednoznačně popsat resp. definovat v informacích výrobce k oděvu, např. ve formě identifikačního kódu výroby.
- U jednotlivých částí oděvu chránícího proti chladu, které nepokrývají celoplošně tělo nositele, počítá norma při kontrole s kombinací referenčního oděvu R, jehož jednotlivé komponenty jsou definovány v normě.

Na etiketě najdete, s jakým spodním oblečením byl testován ochranný oděv proti chladu.

Na základě výsledku pak lze určit, jako dobře chrání kombinace oblečení před podchlazením. Nezahrnuje žádné zvláštní požadavky na pokrývku hlavy, obuv a rukavice, které by měly zabránit místnímu podchlazení. Oblečení musí uživateli padnout, konce rukávů a nohavic by měly být těsně na těle, oděv dobře padnout v pasu, zipy oděvu by měly být úplně zapnuty. Ochranný oděv proti chladu by neměl být příliš úzký, protože tím se nejen omezí volnost pohybu, ale i kvůli příliš malému objemu vzduchu mezi vrchním a spodním oblečením dojde k redukci efektivní tepelné izolace kompletního oblečení.



EN 342:2017

Y(B)Y(C)/Y(R) Změřená výsledná základní tepelná izolace I_{cler} v $m^2 \times K/W$ (se spodním oblečením B, C nebo R)

AP

Prodyšnost

WP

Odpor průsaku vody (volitelně)

Výkonnostní stupně najdete na etiketě

X uvedené na značce znamená, že tento bod nebyl změřený

Výkonnostní třídy (základní zkoušky, které jsou označeny na etiketě):

- Výsledná základní tepelná izolace I_{cler} (měřeno se spodním oblečením typu B, C nebo referenčním oděvem R) oblečení a okolní teploty pro vyrovnání teploty při různé době použití (viz tabulka 1 a 2) – je zapotřebí kontrola
- Třída prodyšnosti (hodnota AP [mm/s])
Rozdělení do 3 tříd, třída 1 odpovídá nejnižší třídě a třída 3 nejvyšší třídě.
– je zapotřebí kontrola
- Odporu průsaku vody (hodnota WP [8000 Pa])– kontrola lze provést alternativně
- X uvedené na značce znamená, že tento bod nebyl změřený.

Oblast použití ochranného oděvu proti chladu

Pro výběr ochranného oděvu proti chladu pro určitou oblast použití se uživatel musí mimo jiné přesvědčit, jaká okolní teplota panuje na pracovišti, jaké vznikají pracovní obtíže a jak dlouho je zapotřebí se pohybovat v chladu. Nejdříve se musí provést analýza pracoviště. Teprve potom je možný výběr správného ochranného oděvu proti chladu. Vybere-li se ochranný oděv proti chladu pro určité pracoviště, musí se zajistit, aby i části oděvu chránící ruce a nohy měl tepelnou izolaci dostatečnou pro příslušnou okolní teplotu a byl chráněn obličej a hlava.

Na základě hodnoty tepelné izolace, uvedené na etiketě ochranného oděvu proti chladu, může uživatel s pomocí následujících tabulek 1 a 2 zjistit, pro které klimatické podmínky a jakou dobu nošení je ochranný oděv při určité činnosti vhodný.

Relativní vlhkost a rychlost vzduchu mohou ovlivnit energetickou úroveň. Vyšší rychlosti vzduchu zvyšují díky efektům ochlazování teploty v tabulkách, Optimální je rychlost proudění vzduchu mezi 0,3 m/s a 0,5 m/s.

Tepelná izolace kombinace oblečení resp. jednotlivých částí oblečení se klasifikuje na základě změřených hodnoty izolace. Na základě výsledku pak lze určit, jako dobře chrání kombinace oblečení před podchlazením. Platnou hodnotu lze použít jen tehdy, když je rozmístění izolace rovnoměrné a ruce, nohy a hlava nositele jsou přiměřeně chráněny.

Výsledná základní tepelná izolace I_{cler} oděvu a okolní teploty pro kompenzaci teploty při různé době použití (tabulka 1)

| Izolace I_{cler} $m^2 \cdot K/W$ | Nositel při provádění činnosti ve stoje, 75 W/m ² | | | |
|---------------------------------------|--|------|-------|------|
| | Rychlost vzduchu | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 13 | 0 | 19 | 7 |
| 0,310 | 10 | - 4 | 17 | 3 |
| 0,390 | 5 | - 12 | 13 | - 3 |
| 0,470 | 0 | - 20 | 7 | - 9 |
| 0,540 | -5 | - 26 | 4 | - 14 |
| 0,620 | -10 | - 32 | 0 | - 20 |

Výsledná základní tepelná izolace I_{cler} oděvu a okolní teploty pro kompenzaci teploty při různém stupni zatížení a době použití (tabulka 2)

| Izolace I _{cler} m ² · K/W | Nositel provádějící činnost v pohybu | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------|-------|------|------------------------------|------|-------|------|
| | Lehké 115 w/m ² | | | | Střední 170 W/m ² | | | |
| | Rychlost vzduchu | | | | | | | |
| | 0,4 m/s | | 3 m/s | | 0,4 m/s | | 3 m/s | |
| | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h | 8 h | 1 h |
| 0,265 | 3 | - 12 | 9 | - 3 | - 12 | - 28 | - 2 | - 16 |
| 0,310 | - 2 | - 18 | 6 | - 8 | - 18 | - 36 | - 7 | - 22 |
| 0,390 | - 9 | - 28 | 0 | - 16 | - 29 | - 49 | - 16 | - 33 |
| 0,470 | - 17 | - 38 | - 6 | - 24 | - 40 | - 60 | - 24 | - 43 |
| 0,540 | - 24 | - 45 | - 11 | - 30 | - 49 | - 71 | - 32 | - 52 |
| 0,620 | - 31 | - 55 | - 17 | - 38 | - 60 | - 84 | - 40 | - 61 |

Prodyšnost, AP

Pomocí AP se měří, jak snadno může vzduch pronikat materiálem. Čím vyšší třída, tím nižší prodyšnost: třída 1 vhodná pro nižší rychlosti vzduchu (do 1m/s), jako např. chladné interiérové prostory, třída 2 pro rychlosti vzduchu menší než 5m/s a třída 3 pro vyšší rychlosti vzduchu (≤5m/s), jako např. venkovní aktivity.

Informace k dalším kontrolním metodám si lze kdykoli vyžádat u HB Protective Wear Productions GmbH & Co. KG.

Ochranný účinek lze negativně ovlivnit, když:

- dojde k silnému pocení
- se certifikované oblečení nosí déle než je maximální uvedená doba nošení uvedená v tabulce.
- se ošetřování oblečení neprovádí podle pokynů uvedených na značce
- Po několika vypráních se tepelná izolace může oslabovat
- Nejsou zipy oblečení správně zapnuty.
- Klesá objem náplně

Důležité upozornění pro účel použití

Oděv se musí nosit v chladném prostředí, který je všeobecně charakterizovaný možnou kombinací vzdušné vlhkosti a větru při teplotách nižších než - 5 °C. Oděv chránící proti chladu kategorie II je vhodný pro teplotní rozsah teplejší než -50°C,

Ošetřování a skladování

Oděv skladujte na suchém a dobře větraném místě se stejnou úrovní ochrany.
Návod k ošetřování najdete na etiketě všité do oděvu

Opravy

Pokud je ochranný oděv poškozený, není už ochranná funkce zajištěna. Oděv je třeba buď vyměnit nebo opravit. Nepoužívejte nikdy poškozené části oděvu. Před provedením opravy se obraťte na výrobce.