



0598

Cat. III



EN ISO 20471:2013



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005

+ A1:2009 Type PB[6]

EN 14116:2015

Outer face index 1

Inner face index 3

Notified Body:
SGS Fimko Ltd,
Notified body No. 0598,
Takomotie 8,
FI-00380 Helsinki, Finland

Product Information

Article: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

The garment complies with EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 and EN 13034. The materials and components making up this protective clothing do not contain any substances at rates as known or suspected to have harmful effects on the health or safety of the user in the foreseeable conditions of use.

Key to the symbols:

This user information explains the usage of this protective garment. The user of the protective clothing is required to carefully read and follow the user instructions. You have the obligation to supply this information brochure together with each set of personal protective equipment or to hand it to the recipient. For this purpose the brochure may be duplicated without limitations. As long as you follow these instructions this protective garment will deliver a long and reliable service. In case you have any questions or doubts please contact the person responsible for safety, your supplier or the producer.

This protective garment is designed in accordance with the EU Regulation 2016/425 and the European standards EN ISO 13688 (published in the official journal of the European Union on 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 and EN 13034.

Key to the pictograms:



EN ISO 20471:2013

EN ISO 20471:2013, published in the official journal of the European Union on 28.6.2013

X= minimal surface of the background and reflective materials
(class 3 is the highest class)

Instructions for use of high visibility clothing:

Wearing other garments or certain equipment (e.g. a respirator) or accessories (e.g.

backpack) may affect the visibility. Ensure that none of these cover the reflective or the fluorescent elements. If the

maximum number of cleaning cycles is stated in the care label, it is not the only factor related to the lifetime of the garment. The lifetime will also depend on usage, care and storage etc. If the maximum number of cleaning cycles is not stated, material has been tested at least after 5 washes.



EN 343:2019

EN 343:2019, published in the official journal of the European Union on 19.05.2020

Y= water permeability describes the resistance against water permeability from outside. (classes 1-4, highest class 4)

Y= water vapour resistance describes how well the water vapour created by sweating is transported to the surface of the garment. (classes 1-4, highest class 4)

R= water tower test (optional). If tested: „R“, if not tested: „X“

Warning - restricted wearing time according to the following table:

Temperature of working environment	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Wearing time (min)	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, published in the official journal of the European Union on 11.12.2015

The flame spread index of EN ISO 14116 has levels from 1 to 3, see label. If X is index 1: Non-heat stable material which can be used on the skin. Forming a hole in the material can cause a risk of carrier burns. This garment should be cleaned regularly and according to the care information and should be checked after every cleaning.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018

This Personal Protective Equipment must be worn in addition to a full outfit (jacket + trousers to evacuate accumulated electrostatic charges (e.g. compliance EN1149-5) . A grounding of the carrier is required by either the shoes or by other suitable system (the resistance between the person and the land must be under $10^8\Omega$ by wearing suitable footwear). This clothing is not suitable to be worn in oxygen-rich areas (particularly sealed areas) - please contact the person responsible for safety in those cases. The design of the outfit has provided for cover of all metal parts in order to avoid the creation of sparks.

You must therefore make sure not to leave any metal elements exposed when wearing it (e.g. when wearing a belt, make sure it does not have a metal buckle). Also, make sure that the outfit covers any and all clothing underneath under all circumstances (for example when bending over). The electrostatic conduction properties of the clothing can be influenced by its use, maintenance and any contamination. You must therefore check your outfit or have it checked for those properties on a regular basis. Under no circumstance may the protective clothing be opened or taken off while in an explosive or inflammable atmosphere or when handling inflammable or explosive substances. Electrostatic dissipative protective clothing is intended to be worn in Zones 1, 2, 20, 21 and 22 (see EN 60079-10-1 and EN 60079-10-2 in which the minimum ignition energy of any explosive atmosphere is not less than 0,016mJ. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres, or in Zone 0 (see EN 60079-10-1) without prior approval of the responsible safety engineer. The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative protective clothing can be affected by wear and tear, laundering and possible contamination.



EN 13034:2005

+ A1:2009 Type PB[6]

EN 13034:2005 + A1: 2009 Type PB[6], published in the official journal of the European Union on 06.05.2010

This PPE offers limited protection against exposure to liquid aerosols, mist, and light splashing. If chemical spatter accidentally lands on the protective garments then avoid contact of the chemical with your skin when taking off the garments. Ensure separate delivery of the stained clothing to the person responsible for its maintenance to avoid contact of other clothing with the chemical. The person responsible for maintenance will take the necessary measures for a suitable

cleaning of the clothing or if necessary, for replacing it. Material meets the requirements of EN 13034:2005, classes abrasion 6, tear 4, tensile 6, puncture 3 (classes 1-6, highest 6); repulsion and penetration class 3 with H₂SO₄, NaOH, butan-1-ol, o-xylene (classes 1-3, highest 3). The fabric properties have been tested after 5 washing cycles.



International care symbols:



HELMUT FELDTMANN GmbH

Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide

Additional information and EU declarations of conformity at: www.feldtmann.de



0598
Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019
3 IX



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 Typ PB[6]

EN ISO 14116:2015
Außen Index 1
Innen Index 3

Zertifizierungsstelle:
SGS Fimko Ltd,
Notified body No. 0598,
Takomotie 8,
FI-00380 Helsinki, Finland

Produktinformation

Artikel: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Die Bekleidung erfüllt die Bestimmungen der Normen EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 and EN 13034.

Die Materialien und Komponenten, aus denen diese Schutzkleidung besteht, enthalten keinerlei Inhaltsstoffe in Mengen, die für ihre schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit oder Sicherheit des Benutzers unter den vorhersehbaren Einsatzbedingungen bekannt sind oder dafür im Verdacht stehen.

Zeichenerklärung:

In dieser Benutzerinformation wird die Nutzung dieser Schutzkleidung erläutert. Der Benutzer dieser Schutzkleidung hat die Benutzeranweisungen sorgfältig zu lesen und sich daran zu halten. Sie sind verpflichtet, diese Informationsbroschüre zusammen mit jedem Satz Personenschutzausrüstung auszuliefern oder sie dem Empfänger zu übergeben. Zu diesem Zweck darf die Broschüre ohne Einschränkungen vervielfältigt werden. Solange Sie sich an diese Anweisungen halten, wird sich diese Schutzkleidung durch eine lange und zuverlässige Nutzlebensdauer auszeichnen. Bei Fragen oder Zweifeln wenden Sie sich bitte an den zuständigen Sicherheitsbeauftragten, ihren Lieferanten oder den Hersteller. Diese Schutzkleidung wurde nach der EU-Vorschrift 2016/425 und den europäischen Normen EN ISO 13688 (veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union am 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 and EN 13034.

Erklärung der Piktogramme:



EN ISO 20471:2013

EN ISO 20471:2013+A1:2016, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union am 27.03.2018

X = Mindestfläche der Hintergrundmaterialien und reflektierenden Materialien (Klasse 3 ist die höchste Klasse)

Gebrauchsanweisung für hochsichtbare Kleidung:

Wenn andere Kleidungsstücke oder bestimmte Geräte (z. B. ein Atemgerät) oder Zubehör (z. B. ein Rucksack) getragen werden, kann die Sicht auf die Kleidung beeinträchtigt werden. Vergewissern Sie sich, dass die reflektierenden oder fluoreszierenden Elemente nicht abgedeckt werden. Wenn die maximale Anzahl von Reinigungszyklen auf dem Pflegeetikett angegeben wird, ist dies nicht der einzige Faktor, der sich auf die Lebensdauer des Kleidungsstücks auswirkt. Die Lebensdauer hängt auch von Anwendung, Pflege, Aufbewahrung usw. ab. Wenn die maximale Anzahl der Reinigungszyklen nicht angegeben wird wurde das Material nach mindestens 5 Waschvorgängen geprüft.



EN 343:2019

EN 343:2019, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union am 19.05.2020

Y = Wasserdurchlässigkeit, beschreibt den Widerstand gegen Wasserdurchlässigkeit von außen. (Klassen 1–4, höchste Klasse 4)

Y = Wasserdampfbeständigkeit, beschreibt, wie gut der durch Schwitzen erzeugte Wasserdampf zur Oberfläche des Kleidungsstücks transportiert wird. (Klassen 1–4, höchste Klasse 4)

R = im Regenturm geprüftes fertiges Kleidungsstück, optional. Falls nicht geprüft: X

Empfohlene maximale kontinuierliche Tragedauer:

Umgebungstemperatur:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Tragedauer in Minuten	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union am 11.12.2015

Der Flammenausbreitungsindex von EN ISO 14116 hat Stufen von 1 bis 3, siehe Etikett. Wenn X Index 1 ist:

Nicht-thermisches Tischmaterial, das auf der Haut verwendet werden kann. Wenn ein Loch im Material gebildet wird, kann ein Risiko von Verbrennungen am Träger entstehen. Dieses Kleidungsstück muss regelmäßig entsprechend den Pflegeinformationen gereinigt und nach jeder Reinigung überprüft werden.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Diese Personenschutzausrüstung muss zusätzlich zu einem vollständigen Outfit (Jacke + Hose zur Ableitung angesammelter elektrostatischer Ladungen (z.B. Einhaltung von EN1149-5) getragen werden. Der Träger muss entweder über die Schuhe oder ein anderes geeignetes System (der Widerstand zwischen Person und Boden muss durch Tragen geeigneten Schuhwerks unter $10^8 \Omega$ liegen) geerdet werden. Diese Kleidung ist zum Tragen in sauerstoffreichen Umgebungen (besonders abgedichtete Bereiche) nicht geeignet - bitte wenden Sie sich in diesen Fällen an den Sicherheitsbeauftragten. Das Outfit muss so ausgeführt sein, dass alle Metallteile zur Vermeidung von Funkenbildung abgedeckt sind. Daher müssen Sie sicherstellen, dass beim Tragen keine Metallelemente offen liegen (z.B. achten Sie bei einem eventuellen Gürtel darauf, dass er keine

Metallschnalle besitzt). Stellen Sie ferner sicher, dass das Outfit unter allen Umständen die gesamte darunter getragene Kleidung abdeckt (beispielsweise beim Vorbeugen). Die elektrostatische Leitfähigkeit der Kleidung kann durch Ihre Verwendung, Pflege und jede Verschmutzung beeinflusst werden. Sie müssen daher Ihr Outfit regelmäßig auf diese Eigenschaften hin prüfen oder prüfen lassen. Unter keinen Umständen darf die Schutzkleidung geöffnet oder abgelegt werden, während Sie sich in einer explosiven oder brennbaren Umgebung aufhalten oder brennbare oder explosive Stoffe handhaben. Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung ist zum Tragen in den Zonen 1, 2, 20, 21 und 22 konzipiert (siehe EN 60079-10-1 und EN 60079-10-2, in denen die Mindestzündenergie jeder explosiven Umgebung mindestens 0,016mJ beträgt). Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung soll ohne vorherige Zustimmung des zuständigen Sicherheitsingenieurs nicht in Sauerstoff-angereicherten Umgebungen oder in Zone 0 (siehe EN 60079-10-1) eingesetzt werden. Die Ableitungsfähigkeit der elektrostatisch ableitenden Schutzkleidung kann durch Verschleiß, Reinigen und mögliche Verschmutzung beeinträchtigt werden.



EN 13034:2005
+ A1:2009 Typ PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 Typ PB[6] veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union am 06.05.2010

Dieses PPE bietet eingeschränkten Schutz gegen flüssige Sprays, Sprühnebel und leichten Spritzen. Wenn Spritzer von Chemikalien versehentlich auf die Schutzkleidung gelangen, vermeiden Sie jeden Hautkontakt mit der Chemikalie beim Ablegen der Kleidung. Sorgen Sie dafür, dass die verschmutzte Kleidung separat an den Verantwortlichen für die Wartung und Pflege geliefert wird, damit die übrige Kleidung nicht mit der Chemikalie in Kontakt gelangt. Der Verantwortliche für die Wartung wird die erforderlichen Schritte für eine angemessene Reinigung der oder, falls erforderlich, für ihren Austausch sorgen. Das Material erfüllt die Anforderungen der EN 13034:2005 mit den folgenden Widerstandfestigkeitsklassen: Abrieb 6, Reiß 4, Zug 4, Durchstoßen 3 (Klassen 1-6, wobei 6 die höchste ist); Abstoßung und Durchdringung: Klasse 3 bei H2SO4, NaOH, O-Xylene and 1-Buthanol (Klassen 1-3, wobei 3 die höchste ist). Die Gewebeeigenschaften wurden nach 5 Waschgängen geprüft.

Internationale Pflegesymbole:



HELMUT FELDTMANN GmbH,

Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide

Zusätzliche Informationen und EU-Konformitätserklärungen unter www.feldtmann.de





0598
Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 Type PB[6]

EN ISO 14116:2015
Außen Index 1
Innen Index 3

Laboratoire:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

Product Information

Article: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Ce vêtement est conforme aux normes EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 et EN 13034. Les matériaux et les composants intégrés dans ce vêtement de protection ne contiennent pas de substances à des taux connus ou soupçonnés d'avoir des effets nocifs sur la santé ou la sécurité de l'utilisateur dans les conditions prévisibles d'utilisation.

Légende des symboles:Ces informations d'utilisation expliquent l'utilisation de ce vêtement de protection.

L'utilisateur du vêtement de protection est tenu de lire attentivement les instructions d'utilisation et de s'y tenir. Vous avez l'obligation de transmettre cette brochure d'information avec chaque ensemble d'équipement de protection individuelle ou de la remettre au destinataire. À cet effet, la brochure peut être reproduite sans restriction. Tant que vous suivez ces instructions, ce vêtement de protection vous garantira un service durable et fiable. Si vous avez des questions ou des doutes, veuillez contacter la personne responsable de la sécurité, votre fournisseur ou le fabricant. Ce vêtement de protection est conçu conformément à la réglementation européenne 2016/425 et répond aux normes européennes EN ISO 13688 (publiées au journal officiel de l'Union européenne le 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 et EN 13034.

Légende des symboles:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, norme publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 27.03.2018

X = Surface minimale des matériaux d'arrière-plan et réfléchissants (classe la plus élevée 3)

Consignes d'utilisation du vêtement à haute visibilité :

Le fait de porter d'autres vêtements ou certains équipements (respirateur, par exemple) ou accessoires (sac à dos, par exemple) peut affecter la visibilité. Assurez-vous qu'aucun de ces éléments ne couvre les matériaux réfléchissants ou fluorescents. Le nombre maximal de cycles de nettoyage éventuellement indiqué sur l'étiquette des instructions de lavage n'est pas le seul facteur qui affecte la durée de vie du vêtement. La durée de vie dépendra également de l'utilisation, de l'entretien, du stockage, etc. En l'absence d'indication concernant le nombre maximal de cycles de nettoyage, sachez que le vêtement a été testé après cinq lavages au moins.



EN 343:2019

EN 343:2019, norme publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 19.05.2020

Y = Résistance à la pénétration de l'eau venant de l'extérieur, autrement dit niveau d'imperméabilité (classes 1 à 4, classe la plus élevée 4)

Y = Résistance évaporative, c'est-à-dire capacité d'évacuation de la vapeur d'eau créée par la transpiration à la surface du vêtement (classes 1 à 4, classe la plus élevée 4)

R = test de la tour de pluie (facultatif). Si testé: „R“, si non testé: „X“

Durée de port continu maximale recommandée :

Températures ambiante:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Durée de port en minutes	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, norme publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 11.12.2015

L'indice de propagation des flammes de la norme EN ISO 14116 présente des niveaux de 1 à 3 (voir étiquette). Si X correspond à l'indice 1 : matériaux non thermostables qui peuvent être utilisés sur la peau. La formation d'un trou dans les matériaux peut provoquer un risque de brûlure pour l'utilisateur. Ce vêtement doit être régulièrement nettoyé conformément aux informations d'entretien et contrôlé après tout nettoyage.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Cet équipement de protection individuelle doit être porté en complément d'une tenue complète (veste + pantalon pour évacuer les charges électrostatiques accumulées (par ex. conformité à EN 1149-5). Une mise à la terre du porteur est exigée soit par l'intermédiaire des chaussures soit par un autre système approprié (la résistance entre la personne et le sol doit être inférieure à $10^8 \Omega$ en portant des chaussures appropriées). Ces vêtements ne sont pas adaptés pour être portés dans des zones riches en oxygène (en particulier les zones étanches) — veuillez contacter la personne responsable de la sécurité dans de tels cas. La conception de la tenue a prévu la couverture de toutes les pièces métalliques afin d'éviter la formation d'étincelles. Il faut donc veiller à ne pas laisser d'éléments métalliques exposés en portant l'équipement (par ex., si vous portez une ceinture, assurez-vous qu'elle n'a pas de boucle métallique).

De plus, assurez-vous que la tenue couvre en toutes circonstances tous les vêtements que vous portez en dessous (par exemple lorsque vous vous penchez). Les propriétés de conduction électrostatique du vêtement peuvent être influencées par son utilisation, son entretien et toute contamination. Vous devez donc vérifier ou faire vérifier régulièrement votre équipement pour ce qui concerne ces propriétés. Les vêtements de protection ne doivent en aucun cas être ouverts ou enlevés dans une atmosphère explosive ou inflammable ou lors de la manipulation de substances inflammables ou explosives. Les vêtements de protection dissipateurs électrostatiques sont destinés à être portés dans les zones 1, 2, 20, 21 et 22 (voir EN 60079-10-1 et EN 60079-10-2 où l'énergie minimale d'ignition d'une quelconque atmosphère explosive n'est pas inférieure à 0,016 mJ). Les vêtements de protection dissipateurs électrostatiques ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères enrichies en oxygène ou dans la zone 0 (voir EN 60079-10-1) sans l'accord préalable de l'ingénieur de sécurité responsable. Les performances de dissipation électrostatique des vêtements de protection électrostatiques peuvent être affectées par l'usure, le lavage et d'éventuelles contaminations.



EN 13034:2005
+ A1:2009 Type PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 Type PB[6], publié au Journal officiel de l'Union européenne le 06.05.2010

Cet EPI offre une protection limitée contre l'exposition aux aérosols liquides, aux brouillards et aux éclaboussures légères. Si des éclaboussures de produits chimiques tombent accidentellement sur les vêtements de protection, évitez tout contact du produit chimique avec votre peau lorsque vous enlevez les vêtements. Veillez à ce que les vêtements tachés soient livrés séparément à la personne responsable de leur entretien afin d'éviter le contact d'autres vêtements avec le produit chimique. La personne responsable de l'entretien prendra les mesures nécessaires pour un nettoyage approprié des vêtements ou, si nécessaire, pour leur remplacement. Le matériau répond aux exigences de la norme EN 13034:2005, classes abrasion 6, déchirure 4, traction 6, perforation 3 (classes 1-6, supérieure 6) ; répulsion et pénétration classe 3 avec H₂SO₄, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol (classes 1-3, supérieure 3). Les propriétés du tissu ont été testées après 5 cycles de lavage.

Symboles d'entretien internationaux :



HELMUT FELDTMANN GmbH,
Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide
Informations complémentaires et déclarations UE de conformité : www.feldtmann.de



0598
Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 typ PB[6]

EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Jednotka notyfikowana :
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

EN ISO 20471:2013+A1:2016 zveřejněná v Úředním věstníku Evropské unie dne 27.03.2018

X= minimální plocha podkladních a reflexních materiálů (třída 3 je nejvyšší)

Návod k použití oděvů s vysokou viditelností:

Na viditelnost může mít vliv nošení jiného oblečení nebo některé vybavení (např. respirátor) nebo příslušenství (např. batoh). Zajistěte, aby reflexní nebo fluorescenční prvky nic nezakrývalo.

Pokud je na štítku s údaji o péči uveden maximální počet cyklů čištění, není to jediný faktor, který ovlivňuje životnost oděvu. Životnost bude rovněž záviset na způsobu použití, péči a podmínkách skladování atd. Pokud maximální počet cyklů čištění není uveden, materiál byl testován minimálně po 5 praních.

EN 343:2019 zveřejněná v Úředním věstníku Evropské unie dne 19. 5. 2020

Y = propustnost pro vodu popisuje odolnost proti průniku vody zvenčí. (třídy 1–4, nejvyšší třída 4)

Y = odolnost proti vodní páře popisuje, do jaké míry je do povrchu oděvu přenášena vodní pára vznikající pocením. (třídy 1–4, nejvyšší třída 4)

R = zkouška dešťové věže (volitelné). Při zkoušce: „R“, pokud není zkoušeno: „X“

Doporučená maximální doba nošení:

Okolní teplota:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Doba nošení v minutách	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015 zveřejněná v Úředním věstníku Evropské unie dne 11. 12. 2015

Index šíření plamene podle normy EN ISO 14116 má stupně 1 až 3, viz štítek. Pokud je X index 1: Tabulka materiálů nechránících proti teplu, které lze používat přímo na kůži. Pokud v látkce vznikne díra, uživateli mohou hrozit popáleniny. Tento oděv je nutné pravidelně čistit podle údajů o péči a po každém čištění zkontolovat.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018. Tyto osobní ochranné prostředky se musí nosit jako doplnění kompletního oblečení (bunda + kalhoty pro odvádění nahromaděných elektrostatických nábojů (např. podle EN1149-5). Vyžaduje se uzemnění uživatele buďto obuví nebo jiným vhodným systémem (nošením vhodné obuví se musí zajistit odpor mezi osobou a zemí nižší než $10^8 \Omega$). Tento oděv není vhodné nosit v prostředích obohacených kyslíkem (zejména v neprodrysně uzavřených prostorech). V takových případech se obraťte na osobu zodpovědnou za bezpečnost. Provedení tohoto oděvu zajišťuje zakrytí všech kovových prvků, aby se nemohly tvořit jiskry. Proto je nutné dbát na to, aby při jeho nošení nezůstaly žádné kovové prvky odkryté (pokud například nosíte pásek, nesmí mít kovovou přezku). Ochranný oděv také musí za všech okolností (například při sehnutí) zakrývat veškeré oblečení pod ním. Schopnosti oděvu odvádět elektrostatický náboj mohou být ovlivněny jeho použitím, údržbou a případnou kontaminací. Proto je nutné, abyste tyto vlastnosti oblečení pravidelně kontrolovali nebo nechávali kontrolovat. Ochranné oblečení se za žádných okolností nesmí rozepínat nebo svlékat v prostředí s výbušnými nebo hořlavými plyny nebo při manipulaci s hořlavými či výbušnými látkami. Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj je určen k nošení v zónách 1, 2, 20, 21 a 22 (viz EN 60079-10-1 a EN 60079-10-2), kde je minimální iniciační energie výbušné plynné atmosféry alespoň 0,016 mJ. Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj se nesmí používat v ovzduší obohaceném kyslíkem nebo v zóně 0 (viz EN 60079-10-1) bez předchozího souhlasu zodpovědného bezpečnostního technika. Účinnost rozptylování elektrostatického náboje u ochranného oděvu může být ovlivněna opotřebením, praním a případnou kontaminací.



EN 13034:2005
+ A1:2009 typ PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 typ PB[6], publikováno v úředním věstníku Evropské unie 6. 5. 2010

Tento ochranný oděv poskytuje omezenou ochranu proti kapalným aerosolům, mlhám a lehkému postřiku. Pokud ochranné oblečení nedopatřením zasáhne rozstřík chemikálie, při svlékání dávejte pozor, aby nedošlo ke kontaktu chemikálie s kůží.

Zajistěte oddělené předání potřísněného oblečení osobě zodpovědné za jeho údržbu, aby se chemikálie nedostala do styku s dalšími oděvy. Osoba zodpovědná za údržbu se postará o vhodné čištění oděvu, a pokud to bude nutné, zajistí výměnu. Materiál splňuje požadavky normy EN 13034:2005, třída odolnosti proti otěru 6, natření 4, pevnost v tahu 6, propichnutí 3 (třídy 1–6, nejvyšší 6), odpudivost a penetrace H₂SO₄ a NaOH, O-Xylene, 1-Buthanol (třídy 1–3, nejvyšší 3). Vlastnosti textilie byly testovány po 5 cyklech prani.

Mezinárodní symboly pro ošetřování:



HELMUT FELDTMANN GmbH,

Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide

Další informace a EU prohlášení o shodě najeznete na stránkách www.feldtmann.de.

Produktinformation

Artikel: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Beklædningsgenstanden overholder EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 og EN 13034. Materialerne og komponenterne, der udgør denne beskyttelsesbeklædning, indeholder ikke stoffer som er kendt eller mistænkt for at have skadelige virkninger på brugerens sundhed eller sikkerhed under de forventede brugsbetegnelser.

Nøgle til symbolerne:

Denne brugerinformation forklarer brugen af denne beskyttelsesbeklædning. Brugeren af beskyttelsesbeklædningen skal læse og følge bruger instruktionerne nøje. Man er forpligtet til at levere denne informationsbrochure sammen med hvert sæt personligt beskyttelsesudstyr eller udlevere den til modtageren. Til dette formål må brochuren kopieres uden begrænsninger. Så længe disse instruktioner følger, vil denne beskyttelsesbeklædning levere en lang og pålitelig service. I tilfælde af spørgsmål eller tvivl, kontakt venligst den ansvarlige for sikkerheden, din leverandør eller producenten. Denne beskyttelsesbeklædning er designet i overensstemmelse med EU-forordningen 2016/425 og de europæiske standarder EN ISO 13688 (offentliggjort i Den Europæiske Unions officielle tidsskrift den 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 og EN 13034.

Nøgle til pictogrammerne:

EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende den 27.03.2018
X= minimal overflade på baggrund og reflekterende materiale (klasse 3 er den højeste klasse)

Instrukser for brug af meget synlig beklædning:

Anden beklædning eller bestemt udstyr (f.eks. en respirator) eller tilbehør (f.eks. rygsæk) kan påvirke synligheden. Sørg for, at intet af dette dækker refleks- eller fluorescerende elementer. Hvis maks. antal rengøringscyklusser er angivet på vedligeholdelseslabelen, så er det ikke den eneste faktor, der er knyttet til beklædningens levetid. Levetiden afhænger også af brug, vedligeholdelse og opbevaring, etc. hvis maks. antal rengøringscyklusser ikke er angivet, er materialet testet efter mindst 5 vaske.

EN 343:2019, offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende den 19.05.2020

Y= vandgennemtrængelighed beskriver modstand mod gennemtrængende vand fra ydersiden. (klasserne 1-4, højeste klasse 4)
Y= modstandsdygtighed mod vanddampe beskriver, hvor godt vanddampe, der er opstået ved sved, transportereres til overfladen af beklædningen. (klasserne 1-4, højeste klasse 4)

R = regntårntest (valgfrit). Hvis testet: „R“, hvis ikke testet: „X“

Anbefalet maksimal tid, hvor den bæres:

Temperatur udenfor:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Tid, hvor beklædningen kan bæres i minutter	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende den 11.12.2015

Flammespredningsindeks jf. EN ISO 14116 har niveauerne fra 1 til 3, se label. Hvis X er indeks 1: Ikke-termotabelmateriale, der kan bruges på huden. Hvis der dannes et hul i materialet, kan det medføre risiko for brandsar på bæreren. Beklædningen skal rengøres regelmæssigt og i overensstemmelse med vedligeholdelsesinformationerne, og den skal kontrolleres, hver gang den har været rengjort.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Dette personlige beskyttelsesudstyr skal bæres som supplement til et komplet sæt (jakke + bukser til at aflede akkumulerede, elektrostatiske ladninger (dvs. overholdelse af EN1149-5)). Det er påkrævet med en jordforbindelse af bæreren enten via skoene eller et andet, passende system (modstanden mellem person og jord skal være under $10^9 \Omega$ ved at bære passende fodtøj). Dette tøj er ikke egnet til brug i ilttrige områder (i særdeleshed lukkede områder) – kontakt den ansvarlige for sikkerheden i sådanne tilfælde. Designet af tøjet har tilvejebragt dækning af alle metaldele for at undgå gnistdannelse. Derfor skal der sørges for, at der ikke er nogen udsatte metalelementer, når tøjet bæres (f.eks. hvis der bæres et bælte, sårg for, det ikke har et metalspændende). Sørg også for, at tøjet under alle omstændigheder dækker alt under det (for eksempel ved foroverbøjning).

Tøjets egenskaber for elektrostatisk ledning kan påvirkes af dets anvendelse, vedligeholdelse og enhver forurening. Derfor skal tøjet kontrolleres eller man skal få det kontrolleret for disse egenskaber regelmæssigt. Beskyttelsestøjet må under ingen omstændigheder åbnes eller tages af, mens det er i en ekspløsiv eller brandfarlig atmosfære, eller ved håndtering af brændbare eller ekspløsive stoffer. Elektrostatisk, dissipativ beskyttelsesbeklædning er beregnet til at blive båret i zoner 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1 og EN 60079-10-2, hvor den minimale tændenergi i enhver ekspløsiv atmosfære ikke er mindre end 0,016 mJ). Elektrostatisk, dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i iltberigede atmosfærer eller i zone 0 (se EN 60079-10-1) uden forudgående godkendelse af den ansvarlige sikkerhedsingeniør. Den elektrostatiske dissipative ydelse af den elektrostatisk, dissipativ beskyttelsesbeklædning kan påvirkes af slid, vask og mulig forurening.

EN 13034:2005
+ A1:2009 type PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 type PB[6], offentliggjort i Den Europæiske Unions officielle tidsskrift den 06.05.2010

Denne PPE byder på begrænset beskyttelse mod udsættelse for flydende aerosoler, tåge og lette sprøjte. Hvis kemiske stænk ved et uheld lander på de beskyttende beklædningsgenstande, undgå kontakt med kemikaliet med din hud, når tøje tages af af. Sørg for separat levering af det plettede tøj til den person, der er ansvarlig for dets vedligeholdelse, for at undgå at andet tøj kommer i kontakt med kemikaliet. Den person, der er ansvarlig for vedligeholdelse, træffer de nødvendige forholdsregler for en passende rengøring af tøjet eller om nødvendigt for en udskiftning af det. Materialet opfylder kravene i EN 13034:2005, klasserne slid 6, rivning 1, træk 5, punktering 2 (klasserne 1-6, højeste 6); frastødelse og penetrationsklasse 3 med H₂SO₄, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol (klasser 1-3, højeste 3). Tekstilegenskaberne er testet efter 5 vaskecyklusser.



Internationale plejesymboles:

0598
Cat. IIIEN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN 343:2019



EN 1149-5:2018

EN 13034:2005
+ A1:2009 type PB[6]EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3notificeret organ:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

HELmut FELDTMANN GmbH,
Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide
Yderligere information og EU-overensstemmelseserklæringer på: www.feldtmann.de

Productinformatie

Artikel: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Het kledingstuk voldoet aan EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 en EN 13034. De in deze beschermende kleding gebruikte materialen en componenten bevatten geen substanties waarvan geweten is of vermoed wordt dat die schadelijke kunnen zijn voor de gezondheid of de veiligheid van de gebruiker in de verwachte gebruiksomstandigheden.

Uitleg over de symbolen:

Deze gebruikersinformatie legt de manier uit waarop dit beschermend kledingstuk moet worden gebruikt. De gebruiker van de beschermende kleding dient de gebruiksinstructies van deze beschermende kleding te lezen en na te leven. U dient deze informatieve brochure samen met elke set van persoonlijke beschermingsmiddelen aan de ontvanger af te leveren of te overhandigen. Dit is de reden waarom de brochure zonder enige beperking mag worden gekopieerd. Zolang u deze instructies volgt, zal dit beschermende kledingstuk lange tijd betrouwbaar dienstdoen. Hebt u vragen of twijfelt u aan iets, neem dan gerust contact op met de verantwoordelijke voor de veiligheid, uw leverancier of de fabrikant.

Dit beschermende kledingstuk is ontworpen volgens de EU Verordening 2016/425 en de Europese normen EN ISO 13688 (verschenen in het Publicatieblad van de Europese Unie op 31.05.2017), EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 en EN 13034.

Uitleg over de pictogrammen:



EN ISO 20471:2013+A1:2016, gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie op 27.03.2018.

X = minimaal oppervlak van de achtergrond en reflecterende materialen (klasse 3 is de hoogste klasse)

Gebruiksaanwijzingen voor reflectiekleding:

Het dragen van andere kledingstukken of bepaalde uitrusting (bijvoorbeeld een gasmasker) of accessoires (bijvoorbeeld een rugzak) kan de zichtbaarheid beïnvloeden. Zorg ervoor dat geen van deze de reflecterende of fluorescerende elementen bedekt. Als in het waslabel het maximale aantal reinigingscycli staat vermeld, is dit niet de enige factor die betrekking heeft op de levensduur van het kledingstuk. De levensduur hangt ook af van gebruik, behandeling en opslag, etc. Indien het maximale aantal reinigingscycli niet staat vermeld, dan is het materiaal ten minste na 5 wasbeurten getest.



EN 343:2019, gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie op 19.05.2020

X = waterdoorlatendheid beschrijft de weerstand tegen waterdoorlatendheid van buitenaf. (klasse 1-4, hoogste klasse 4)

Y = waterdampweerstand beschrijft hoe goed de waterdamp, als gevolg van zweten, naar het oppervlak van het kledingstuk wordt getransporteerd. (klasse 1-4, hoogste klasse 4)

R = regentesttest (optioneel). Indien getest: „R“, indien niet getest: „X“

Aanbevolen maximale draagtijd:

Buitentemperatuur:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Draagtijd in minuten	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie op 11.12.2015.

De vlamverspreidingsindex van EN ISO 14116 heeft niveaus van 1 tot 3, zie label. Als X index 1 is: Niet-thermisch tafelmateriaal dat op de huid kan worden gebruikt. Gaten in het materiaal houden een risico van brandwonden op de drager in. Dit kledingstuk moet regelmatig en volgens de onderhoudsinformatie worden gereinigd en na elke reiniging worden gecontroleerd.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Deze persoonlijke veiligheidsuitrusting moet additioneel op een volledige uitrusting (jas + broek) worden gedragen om de opgebouwde elektrische ladingen af te voeren (volgens EN1149-5). De drager moet via zijn schoenen of een ander geschikt systeem met de grond verbonden zijn (de weerstand tussen de persoon en de grond moet door geschikte schoenen te dragen minder dan $10\ \Omega$ bedragen). Deze kleding is niet geschikt om gedragen te worden in zuurstofrijke ruimten (vooral in gesloten ruimten) – als dit het geval is, neem dan contact op met de verantwoordelijke voor de veiligheid. De uitrusting is voorzien om alle metalen onderdelen te bedekken om vonken te vermijden. U moet er daarom voor zorgen dat geen enkel metalen onderdeel niet bedekt is wanneer u deze uitrusting draagt (wanneer u bijv. een riem draagt, zorg ervoor dat deze geen metalen gesp heeft). Zorg er ook voor dat de uitrusting elke kledingstukken in alle omstandigheden bedekt (wanneer u zich bijv. bukt of buigt). Het gebruik, het onderhoud en de graad van vuil zijn van de kleding kunnen de elektrostatische geleidingseigenschappen ervan beïnvloeden. Om deze reden moet u deze eigenschappen van uw uitrusting regelmatig (laten) controleren. De beschermende kleding mag in geen enkel geval worden geopend of uitgetrokken terwijl de drager ervan zich in een explosieve of ontvlambare atmosfeer bevindt of wanneer de drager met ontvlambare substanties werkt of deze hanteert. De elektrostatische-energiedissipérende beschermende kleding is bedoeld om gedragen te worden in zones 1, 2, 20, 21 en 22 (zie EN 60079-10-1 en EN 60079-10-2 waarin de minimale ontstekingsenergie van explosieve atmosferen niet kleiner is dan 0,016 mJ).

Zonder voorafgaand akkoord van de verantwoordelijke ingenieur voor de veiligheid mag de elektrostatische-energiedissipérende beschermende kleding niet worden gebruikt in met zuurstof verrijkte atmosferen of in zone 0 (zie EN 60079-10-1). De elektrostatische-energiedissipatieprestaties van de elektrostatische-energiedissipérende beschermende kleding kunnen verminderen door het dragen, het verslijten, het wassen en het vuil zijn ervan.



EN 13034: 2005 + A1: 2009 Type PB[6], verschenen in het Publicatieblad van de Europese Unie op 06.05.2010

Deze persoonlijke beschermende uitrusting biedt een beperkte bescherming tegen blootstelling aan vloeistofbevattende sputbussen, damp en lichte spatten. Wanneer spatten van een chemisch product per ongeluk op de beschermende kledingstukken terecht komen, zorg er dan voor dat uw huid niet in contact komt met dat chemische product wanneer u de kledingstukken uitbrengt. Om ervoor te zorgen dat andere kleren met chemische producten in contact zouden komen, moet u ervoor zorgen dat alle kleren met vlekken erop afzonderlijk aan de verantwoordelijke voor het onderhoud van kledingstukken worden afgegeven. De verantwoordelijke voor het onderhoud zal dan de nodige maatregelen treffen om deze kleren op de geschikte manier schoon te maken of deze zo nodig te vervangen. De materialen voldoen aan de vereisten van EN 13034:2005, klassen schuursporen 6, scheuren 4, trek 6, gaten 3 (klassen 1–6, 6 zijnde de hoogste); repulsie en penetratie klasse 3 met H₂SO₄, NAOH, O-Xylene, 1-Butanol (klassen 1–3, 3 zijnde de hoogste). De eigenschappen van de kledingstoffen werden na 5 wasbeurten getest.

Internationale zorgsymbolen:



0598
Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Aangewezen instantie:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomatie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland



HELUMT FELDTMANN GmbH,
Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide
Voor additionele informatie en EU-gelijkvormigheidsattesten, ga naar www.feldtmann.de.

Tooteteave

Artikkel: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Rõivas vastab standarditele EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 ja EN 13034. Materjalid ja selle kaitseriietuse koostises olevad komponendid ei sisalda ühtegi ainet, mille kogused teadaolevalt või arvataval kahjustaksid tervist või kasutaja ohutust ettenähtud kasutustingimustes.

Sümbolite võti:

Käesolev kasutaja teave selgitab selle kaitseriietuse kasutamist. Kaitseriietuse kasutaja on kohustatud kasutusjuhendit hoolikalt lugema ja järgima. Teil on kohustus see infovoldik koos iga isikukaitsevahendi komplektiga edastada või saajale üle anda. Selleks võib voldikut ilma piiranguteta paljundada. Seni, kuni järgite käesolevaid juhiseid, pakub see kaitserietus pikka ja usaldusväärset kaitset.

Küsimuste või kahtluste korral pöörduge turvalisuse eest vastutava isiku, tarnija või tootja poole. See kaitserietus on loodud vastavalt EL määrusele 2016/425 ja Euroopa standarditele EN ISO 13688 (avaldatud Euroopa Liidu Teatajas 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 ja EN 13034.

Piktogrammide võti:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, avaldatud Euroopa Liidu Teatajas 27.3.2018

X= tausta- ja helkmaterjalide minimaalne pind (klass 3 on kõrgeim klass)

Hästi nähtava röivistuse kasutusjuhised Muude röivaste või teatud vahendite (nt respirator) või tarvikute kandmine (nt seljakott) võib mõjutada nähtavust. Jälgige kindlasti, et need ei kataks peegelduvaid või helenduvaid elemente. Kui hooldusmärgisel on näidatud maksimaalne pesemistsüklite arv, siis see pole ainus riitetuse kasutuseaga seotud tegur. Kasutusiga oleneb ja kasutusest, hooldusest ja hoiustamisest jne. Kui maksimaalset pesemistsüklite arvu pole näidatud, on materjali testitud vähemalt pärast viit pesu.



EN 343:2019

EN 343:2019, avaldatud Euroopa Liidu Teatajas 19.05.2020

Y= vee läbilaskvus kirjeldab vastupidavust vee läbilaskvusele väljastpoolt.
(klassid 1-4, kõrgeim klass on 4)

Y= veeaurukindlus kirjeldab, kui hästi higistamisest tulenev veeaur jõuab riitetuse pinnale. (klassid 1-4, kõrgeim klass on 4)

R = vihmatorni katse (valikuline). Katsetamisel: „R“, kui ei katsetata: „X“

Soovitatud maksimaalne kandmisaeg:

välistemperatuur:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Kandmisaag minutites:	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, avaldatud Euroopa Liidu Teatajas 11.12.2015

Standardi EN ISO 14116 leegileviku indeks vahemikus 1–3, vt märgist. Kui X on indeks 1: Mittetermo tabeli materjalid, mida võib kasutada naha vastus. Augu moodustumine materjalis võib põhjustada edasikanduva pöletust ohu. Seda riuetust tuleb puhastada regulaarselt ja vastavalt hooldusteabele ning riuetust tuleb pärast iga puhastamist kontrollida.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Isikukaitsevahendeid tuleb kanda lisaks täisvarustusele (jakk + püksid) kogunenud elektrostaatiliste laengute evakueerimiseks (vt vastavus standardile EN1149-5). Kandja tuleb maandada kas jalatsite või mõne muu sobiva süsteemi abil (sobivate jalatsite kandmisel peab inimese ja maapinna vaheline takistus olema alla $10^8 \Omega$). See riuetus ei sobi kandmiseks hapnikurikastes kohtades (eriti suletud kohtades) – sel juhul pöörduge turvalisuse eest vastutava isiku poole. Riuetuse kujundus nägi sädemete tekke vältimiseks ette kõigi metallosade katmist. Seetõttu peate veenduma, et te ei jätkaks kandmise ajal metallelemente katmata (nt turvavöö kandmisel veenduge, et sellel poleks metallist pannalt). Samuti veenduge alati, et rõivad katalksid kõiki nende all olevadi riideid (näiteks kummardamisel). Röivaste elektrostaatilist juhtivust võivad mõjutada selle

kasutamine, hooldamine ja igasugune saastumine. Seetõttu peate oma riuetust regulaarselt kontrollima. Kaitseriietust ei tohi mingil juhul avada ega ära võtta plahvatus- ja tuleohtlikus keskkonnas või tule- ja plahvatusohlike ainete käitlemisel. Elektrostaatilist hajuva kaitserietus on möeldud kandmiseks tsoonides 1, 2, 20, 21 ja 22 (vt EN 60079-10-1 ja EN 60079-10-2, kus plahvatusohliku keskkonna minimaalne süüteenergia on vähemalt 0,016 mJ). Elektrostaatilist hajuva kaitseriietust ei tohi kasutada hapnikuga rikastatud keskkonnas ega tsoonis 0 (vt EN 60079-10-1) ilma vastutava ohutusinseneri eelneva nõusolekuta. Elektrostaatiliselt hajuva kaitseriietuse elektrostaatilist hajumist võib mõjutada kulamine, pesemine ja võimalik saastumine.



EN 13034:2005
+ A1:2009 Tüüp PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 Tüüp PB[6], avaldatud Euroopa Liidu Teatajas 06.05.2010

See IKV pakub piiratud kaitset vedelate aerosoolide, udu ja kergete pritsmete eest. Kui kemikaalipritsmed satuvad kogemata kaitseriietusele, vältige röivaste eemaldamisel kemikaali sattumist nahale. Kindlustage peitsitud röivaste eraldi toimetamine hoolduse eest vastutavale isikule, et vältida muude röivaste kokkupuudet kemikaaliga. Hoolduse eest vastutav isik kasutab vajalikke abinõusid riuetuse sobivaks puhamustuseks või vajadusel selle asendamiseks. Materjal vastab standardi EN 13034:2005 nõuetele, kulumiskindluse klass 6, rebenemise klass 4, tömbejöu klass 6, läbitorke klass 3 (klassid 1-6, kõrgeim 6);

tagasitõmbamise ja läbitungimise klass 3 H₂SO₄ ja NaOH-ga, O-Xylene, 1-Butanol(klassid 1-3, kõrgeim 3). Kanga omadusi on testitud pärast 5 pesutsüklit.

Rahvusvahelise hoolduse sümbolid:



0598

Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 Tüüp PB[6]

EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

teavitatud asutus:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland



HELUMET FELDTMANN GmbH, Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide
Lisateave ja EL-i vastavusdekläratsioonid: www.feldtmann.de

Tuotetiedot**Artikkeli: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487**

Vaatetus on standardien EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 ja EN 13034 mukainen. Materiaalit ja komponentit, joista tämä suojavaatetus muodostuu, eivät sisällä mitään aineita sellaisia määriä, joiden tiedetään tai epäillään olevan haitallisia käyttäjän terveydelle tai turvallisuudelle ennakoitavissa olevissa käyttöolosuhteissa.

Kuvakkeiden selitys:

Näissä käyttäjätiedoissa kuvataan suojavaatetuksen käyttö. Suojavaatetuksen käyttäjän on luettava huolellisesti käyttöohjeet ja noudatettava niitä. Tämä esite täytyy toimittaa henkilökohtaisten suojaruosteiden mukana tai luovuttaa ne vastaanottajalle. Tähän tarkoitukseen esitettä voidaan kopioida rajoituksetta. Niin kauan kuin noudatat näitä ohjeita, suojavaate toimii pitkään ja luotettavasti. Jos sinulla on kysyttyvä tai epäselvyyksiä, ota yhteyttä turvallisuudesta vastaavaan henkilöön, toimittajaan tai tuottajaan. Tämä suojavaate on suunniteltu EU-asetukseen 2016/425 ja EN ISO 13688 mukaisesti (Julkaistu Euroopan unionin virallisessa julkaisussa 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 ja EN 13034

Kuvakkeiden selitys:EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä 27.3.2018
 X = taustan ja heijastavien materiaalien vähimmäispinta (luokka 3 on korkein luokka)
 Selkeästi erottuvien asujen käyttöohjeet: Muiden asujen tai tietyjen laitteiden (esim. happinaamarit) tai varusteiden (esim. selkkareppu)
 käyttö saattaa haitata näkyvyyttä. Varmista, etteivät ne peitä heijastavia tai pimeässä loistavia osia. Vaikka hoitomerkissä on ilmoitettu pesujen enimmäismäärä, se ei ole ainoa asun käyttöökään vaikuttava tekijä. Käyttöökä riippuu myös käytöstä, hoidosta ja säilytyksestä. Jos pesujen enimmäismäärää ei ole ilmoitettu, materiaali on testattu vähintään 5 pesun jälkeen.



EN 343:2019

EN 343:2019, julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä 19.05.2020
 X = veden läpäisevyys kuva kestävyyttä veden läpäisyiltä ulkoa päin. (luokat 1–4, korkein luokka 4)
 Y = höyryyn kestävys kuva, kuinka hyvin hikoilun muodostama vesihöyry kulkeutuu asun pinnalle. (luokat 1–4, korkein luokka 4)
 R = sateen tornikoe (valinnainen). Jos testattu: „R“, jos ei testattu: „X“
 Suositeltu enimmäiskäyttöaika:

Ulkolämpötila:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Käyttöaika minuuteissa:	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä 11.12.2015

Standardin EN ISO 14116 tulen leviämisdexksi on tasoja 1–3, katso merkki. Jos X on indeksi 1: Kuumenematon materiaali, jota voidaan käyttää iholla. Materiaalin reikä saattaa aiheuttaa palovamman. Tällainen asu on puhdistettava säännöllisesti hoito-ohjeiden mukaisesti ja se on tarkastettava jokaisen puhdistuksen jälkeen.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Tätä henkilökohtaista suojaruustusta on käytettävä koko varustuksen lisäksi (takki + housut kertyväin sähköstaattisen varauksen poistamiseksi (esim. vaatimustenmukaisuus EN1149-5). Käyttäjä täytyy maadoittaa joko kengillä tai muulla sopivalla järjestelmällä (ihmisen ja maan välisen vastukseen on oltava alle $10^8 \Omega$ käyttämällä sopivia jalkineita). Tämä vaatetus ei soveltu käytettäväksi happea sisältävissä tiloissa (etenkin suljetuissa tiloissa) - ota yhteys silloin turvallisuudesta vastaavaan henkilöön. Vaatetuksen suunnittelussa on huolehdittu kaikkien metalliosien peittämästä kipinöiden muodostumisen välttämiseksi. Varmista siksi, ettet jätä metalliosia paljaaksi vaatetusta käytettäessä (esim. vyötä käytettäessä on varmistuttava, ettei siinä ole metallisolkeja). Varmista myös, että vaatetus peittää kaikki alla olevat vaatteet kaikissa olosuhteissa (esimerkiksi kumartuessa). Vaatteiden sähköstaattisiin johtavuusominaisuuksiin voivat vaikuttaa vaatteiden käyttö, ylläpito ja mahdollinen likaantuminen. Tämän vuoksi tarkista vaatetus tai anna se tarkistettavaksi näiden ominaisuuksien osalta säännöllisesti. Suojavaatetusta ei saa missään olosuhteissa avata tai irrottaa räjähdysaltoissa tai syttyvässä ympäristössä tai käsitellessä sytytyi tai räjähtävä aineita. Sähköstaattisilta purkuksilta suojaavaa vaatetusta on tarkoitettu käytettäväksi vyöhykkeellä 1, 2, 20, 21 ja 22 (katso EN 60079-10-1 ja EN 60079-10-2, räjähdysvaarallisen tilan pienin syttymisenergia on vähintään 0,016 mJ. Sähköstaattisilta purkuksilta suojaavaa vaatetusta ei saa käyttää happea sisältävässä ympäristössä tai vyöhykkeellä 0 (katso EN 60079-10-1) ilman vastuullisen turvallisuusinsinöörin enakkohyväksytä. Sähköstaattisilta purkuksilta suojaavaa vaatetusta purkuksilta suojaavaan tehoon voi vaikuttaa kuluminen, pesu ja mahdollinen likaantuminen.

EN 13034:2005
+ A1:2009 typpi PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 typpi PB[6], julkaistu Euroopan unionin virallisessa julkaisussa 06.05.2010
 Tämä henkilökohtainen suojaruustus tarjoaa rajoitetun suojan nestemäisiltä aerosoleilta, sumuilta ja kevyiltä roiskeilta. Jos kemikaaliroiskeet päätyvät vahingossa suojavaatetukselle, vältä kemikaalin joutumista iholle, kun riisut vaatteita. Varmista, että likaantunut vaatetus toimitetaan erikseen sen ylläpidosta vastaavalle henkilölle, jotta vältät muiden vaatteiden joutumisen kosketukseen kemikaalin kanssa. Kunnossapidosta vastaava henkilö ryhtyy tarvittaaviin toimenpiteisiin vaatteiden puhdistamiseksi tai tarvittaessa vaihtamiseksi. Materiaali täyttää standardin EN 13034: 2005 vaatimukset, luokan kulutus 6, repeämä 4, vetolujuus 6, puhkaisu 3 (luokat 1–6, korkein 6) heikentymis- ja tunkeutumisluokka 3 H₂SO₄:lla, NaOH:lla, O-Xylene, 1-Butanol (luokat 1–3, korkein 3). Kankaan ominaisuudet on testattu viiden pesun jälkeen.

Kansainväliset symbolit:0598
Cat. IIIEN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN 343:2019



EN 1149-5:2018

EN 13034:2005
+ A1:2009 typpi PB[6]EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Ilmoitettu laitos:
 SGS Fimko Ltd.
 Notified Body No. 0598
 Takomotie 8
 FI - 00380 Helsinki, Finland

Informācija par produktu

Artikuls: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Apģērbs atbilst standartiem EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 un EN 13034. Materiāli un sastāvdalas, kas veido šo aizsargapģērbu, pēc normām nesatur tādas vielas, par kurām ir zināms vai domājams, ka tām varētu būt kaitīga ietekme uz lietotāja veselību vai drošību paredzamos lietošanas apstākļos.

Simboli atšifrējums:

Šī informācija lietotājam sniedz paskaidrojumus par aizsargapģēbera lietošanu. Aizsargapģēbera lietotājam ir tā rūpīgi jāizlasa un jārīkojas saskaņā ar šo instrukciju. Jums šī informācijas brošūra jāpiegādā kopā ar katru individuālo aizsardzības līdzekļu komplektu vai jānodod tā saņēmējam. Šādām nolūkam brošūru drīkst pavaidot bez ierobežojumiem. Ja rīkosieties saskaņā ar instrukciju, tad aizsargapģērbs kalpos ilgi un garantēs lietotāja drošību. Ja jums rodas jautājumi vai šaubas, lūdzam sazināties ar personu, kura atbild par drošību, ar piegādātāju vai ar ražotāju. Aizsargapģērbs ir izgatavots saskaņā ar ES Regulu 2016/425 un Eiropas standartiem EN ISO 13688 (31.05.2017 publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 un EN 13034.

Piktogrammu atšifrējums:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī publicēts 27.3.2018.

X = minimālā fona un atstarojošo materiālu virsma (3. klase ir augstākā iespējamā klase)

Viegli pamanāmā apģērba lietošanas instrukcijas: Cita apģērba valkāšana vai noteikta aprīkojuma (piem., respiratora) vai piederumu (piem., mugursomas) lietošana var ietekmēt pamanāmību. Pārliecinieties, ka minētie elementi nepārsedz atstarojošos vai fluorescējošos elementus. Ja uz etiketes par kopšanu ir norādīts maksimālais tīrišanas ciklu skaits, tas nav

vienīgais faktors, kas nosaka apģērba lietošanas mūžu. Lietošanas mūžs ir atkarīgs arī no izmantošanas, kopšanas un uzglabāšanas, utt. Ja maksimālais tīrišanas ciklu skaits nav norādīts, materiāls ir pārbaudīts pēc vismaz 5 mazgāšanas reizēm.



EN 343:2019

EN 343:2019, Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī publicēts 19.05.2020

Y = ūdens caurlaidība apraksta pretestību pret ūdens caurlaidību no ārpuses. (1.-4. klase, augstākā 4. klase)

Y = ūdens tvaiku pretestība apraksta to, kā svīšanas radītie ūdens tvaiki tiek transportēti uz apģērba virsmu. (1.-4. klase, augstākā 4. klase)

R = lietus torna tests (pēc izvēles). Ja pārbaudīts: „R“, ja netiek pārbaudīts: „X“

Ieteicamais maksimālais valkāšanas laiks:

Gaisa temperatūra:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Valkāšanas laiks minūtēs:	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī publicēts 11.12.2015.

EN ISO 14116 liesmas izplatīšanās indeksam ir noteikts līmenis no 1 līdz 3, skatiet etiketi. Ja X is indekss 1: Termiski nestabilis materiāls, ko var lietot saskarsmē ar ādu. Cauruma izveidošana materiālā var izraisīt valkātāja apdegumu risku. Šis apģērbs ir regulāri jātīra saskaņā ar kopšanas informāciju, un ir jāpārbauda pēc katras tīrišanas reizes.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Šie individuālie aizsardzības līdzekļi ir jāvalkā papildus apģērbam (jaka + bikses), lai aizvadītu prom uzkrātos elektrostatiskos lādiņus (piemēram, atbilstoši EN1149-5). Nepieciešams strāvas vadītāja zemējums caur apaviem vai ar citu piemērotu sistēmu (pretestībai starp cilvēku un zemi jābūt mazākai par $10^8 \Omega$, valkājot piemērotus apavus). Šis apģērbs nav piemērots valkāšanai vietās, kur ir liela skābekļa koncentrācija (it īpaši slēgtās telpās) — šajos gadījumos lūdzam sazināties ar personu, kura atbild par drošību. Apģērba piegriezums nodrošina visu metāla daļu pārklāšanu, lai nepielautu dzirkstelu radišanu. Tāpēc, valkājot apģērbu, neatstājiet atsegtu nevienu metāla daļu (piemēram, nēsājot jostu, pārliecinieties, ka tai nav metāla sprādze). Tāpat pārliecinieties, ka aizsargapģērbs vienmēr pilnīgi pārklāj apakšējos apģērba gabalus, piemēram, kad pieliecieties. Apģērba elektrostatiskās īpašības var būt atkarīgas no tā lietošanas, kopšanas un jebkura piesārnojuma. Tādēļ aizsargapģērbs un tā elektrostatiskās īpašības ir regulāri jāpārbauda. Kategoriski aizliegts daļēji vai pilnīgi novilkta aizsargapģēbu sprādzienbīstamā vai viegli uzliesmojoša vidē, kā arī rīkojoties ar viegli uzliesmojošām vai sprādzienbīstamām vielām. Aizsargapģērbs, kas izkliedē elektrostatiskos lādiņus, ir paredzēts valkāšanai 1., 2., 20., 21. un 22. zonā (sk. EN 60079-10-1 un EN 60079-10-2), kur jebkādas sprādzienbīstamas vides minimālā uzliesmošanas enerģija ir vismaz 0,016 mJ. Aizsargapģērbu, kas izkliedē elektrostatiskos lādiņus, nedrīkst valkāt ar skābekli bagātinātā vidē vai 0. zonā (sk. EN 60079-10-1) bez atbildīgā drošības inženiera iepriekšējas atlaujas. Aizsargapģēbam, kas izkliedē elektrostatiskos lādiņus, izkliedēšanas efektivitāti var ietekmēt apģērba nodilums, mazgāšana un iespējamais piesārnojums.



EN 13034:2005
+ A1:2009 tips 6 PB[6]

EN 13034: 2005 + A1: 2009 tips 6 PB[6], 06.05.2010 publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī

Šis IAL nodrošina ierobežotu aizsardzību pret saskari ar šķidruma aerosolu, miglu un nelielām šķķatām. Ja ķīmiskas vielas šķķatas nejauši nonāk uz aizsargapģērba, tad, velkot nost apģērbu, izvairieties no ķīmiskas vielas saskaršanās ar ādu.

Nogādājiet piesārnoto apģērbu personai, kura ir atbildīga par tā kopšanu; gādājiet, lai citiem apģērbiem nebūtu saskares ar ķīmisko vielu. Par kopšanu atbildīgā persona veiks nepieciešamos pasākumus, lai pareizi iztīritu apģērbu vai vajadzības gadījumā to nomainītu. Materiāls atbilst standarta EN 13034:2005 prasībām, 6. nodiluma klase, 4. plīsuma klase, 6. stiepes klase, 3. caurdures klase (1.-6. klasses, 6. klase augstākā); 3. atgrūšanas un iespiešanās klase ar H2SO4, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol (1.-3. klasses, 3. klase augstākā). Auduma īpašības ir pārbaudītas pēc 5 mazgāšanas cikliem.

Starptautiskie kopšanas simboli:



HELUMT FELDTMANN GmbH,

Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide

Papildu informācija un ES atbilstības deklarācijas: www.feldtmann.de



0598

Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 tips 6 PB[6]

EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Atbildīgā iestāde:
SGS Firko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

Gaminio informacija

Prekė: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Drabužiai atitinka EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 ir EN 13034. Šiu apsauginių drabužių medžiagose ir komponentuose nėra jokių medžiagų, kurios žinomas arba įtariamos kaip galinčios daryti neigiamą poveikį naudotojo sveikatai arba saugai numatomomis naudojimo sąlygomis.

Simbolių paaiškinimai:

Šioje naudotojo informacijoje paaiškinama, kaip naudoti šiuos apsauginius drabužius. Apsauginių drabužių naudotojas privalo atidžiai perskaityti ir laikytis naudotojo instrukcijų. Privalote pateikti šią informacinię brošiūrą kartu su kiekvienu asmeninės apsaugos priemonių komplektu arba įteikti ją gavėjui. Šiuo tikslu brošiūra galima kopijuoti be jokių apribojimų. Šie apsauginiai drabužiai ilgai ir patikimai tarnaus, kol vadovausištes šiomis instrukcijomis. Jei turite klausimų arba kyla abejonių, susisiekite su asmeniu, atsakingu už saugą, savo tiekėju arba gamintoju. Šie apsauginiai drabužiai pagaminti pagal ES reglamentą 2016/425 ir Europos standartus EN ISO 13688 (paskelbtas oficialiajame Europos Sajungos leidinyje 2017-05-31), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 ir EN 13034.

Piktogramų paaiškinimai:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, 2018 03 27 paskelbtas Europos Sajungos oficialiajame leidinyje X = minimalus pagrindinių ir atspindinčių medžiagų paveršius (3 klasė yra aukščiausia klasė) Gerai matomų drabužių naudojimo instrukcijos: Kitus drabužių ar tam tikros įrangos (pvz., respiratorių) ar priedų (pvz., kuprinės) nešiojimas gali paveikti matomumą. Įsitikinkite, kad nė vienas iš jų neuždengia atspindinčių ar fluorescencinių elementų. Jeigu priežiūros etiketėje nurodytas maksimalus valymo ciklų skaičius, jis nėra vienintelis gaminio naudojimo trukmę lemiantis veiksny. Naudojimo trukmė priklauso ir nuo naudojimo, priežiūros ir pan. Jeigu priežiūros etiketėje maksimalus valymo ciklų skaičius nėra nurodytas, medžiagos buvo patirkintos atlikus ne mažiau kaip 5 plovimus.



EN 343:2019

EN 343:2019, 2020 05 19 paskelbtas Europos Sajungos oficialiajame leidinyje

Y = vandens pralaidumas apibūdina atsparumą vandens pralaidumui iš išorės. (1-4 klasės, aukščiausia klasė – 4)

Y = atsparumas vandens garams apibūdina, kaip prakaitavimo metu susidarantys vandens garai perkeliami į drabužio paviršių. (1-4 klasės, aukščiausia klasė – 4)

R = lietaus bokšto bandymas (neprivaloma). Jei išbandyta: „R“, jei nepatikrinta: „X“

Rekomenduojama maksimali dévėjimo trukmė:

Lauko temperatūra:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Dévėjimo trukmė minutėmis:	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, 2015 12 11 paskelbtas Europos Sajungos oficialiajame leidinyje

EN ISO 14116 liepsnos sklidimo indeksas yra nuo 1 iki 3 lygio, žr. etiketę. Jei X yra 1 indeksas – termiškai nestabilus medžiaga, kuri gali būti naudojama ant odos. Skylės atsiradimas medžiagoje naudotojui gali sukelti nudegimą. Šis drabužis turi būti valomas reguliariai pagal priežiūros informaciją, ji reikia patikrinti po kiekvieno valymo.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Šias asmeninės apsaugos priemones reikia dévēti kartu su visa apranga (švarkas + kelnės) norint pašalinti susikaupusius elektrostatinius krūvius (pvz., EN1149-5 atitiktis). Būtina užtikrinti įžeminimą per batus arba kitą tinkamą sistemą (varža tarp asmens ir žemės turi būti mažesnė nei $10^8 \Omega$ mūvint tinkamą alyvynę). Šiuo drabužiu negalima dévēti deguonimis prisotintoje aplinkoje (ypač izoliuotoje aplinkoje) – tokiu atveju kreipkitės į asmenį, atsakingu už saugą. Dévint drabužius, būtina uždengti visas metalines dalis, kad išvengtumėte kibirkščių susidarymo. Todėl dévēdami drabužius privalote įsitikinti, kad metaliniai elementai nėra matomi (pvz., dévēdami diržą, įsitikinkite, kad jo sagtis nėra metalinė). Be to, įsitikinkite, kad drabužiai uždengia visus po apačia vilkimus rūbus (pavyzdžiu, pasilenkiant). Drabužių elektrostatinio laidumo savybėms įtakos turi jų naudojimas, priežiūra ir užterštumas. Todėl privaloma reguliariai tikrinti šias drabužių savybes. Jokiomis aplinkybėmis apsauginių drabužių negalima atsisegti arba nusivilkti esant sprogiuje ar degioje aplinkoje arba tvarkant degias ar sprogias medžiagas. Elektrostatiniu požiūriu disipaciniai apsauginiai drabužiai skirti dévēti 1, 2, 20, 21 ir 22 zonose (žr. EN 60079-10-1 ir EN 60079-10-2), kuriose mažiausia sprogios aplinkos uždegimo energija nėra mažesnė nei 0,016 mJ. Elektrostatiniu požiūriu disipaciniai apsauginiai drabužiai negalima dévēti deguonimis praturtintoje aplinkoje arba 0 zonoje (žr. EN 60079-10-1) negavus išankstinio už saugą atsakingo inžineriaus patvirtinimo. Elektrostatiniu požiūriu disipaciniai apsauginiai drabužiai gali pakenkti dévėjimasis, skalbimas ir galimas užteršimas.



EN 13034: 2005 + A1: 2009 tipas PB[6], paskelbtas oficialiajame Europos Sajungos leidinyje 2010-05-06

Ši AAP užtikrina ribotą apsaugą nuo skystų aerozolių, dulksnos ir nedidelio taškymosi poveikio. Jei cheminių medžiagų purslų netycia patenka ant apsauginių drabužių, tuomet nusivilkdamis drabužius stenkite, kad cheminių medžiagų nepatektų ant jūsų odos. Cheminėmis medžiagomis išteptus drabužius pateikite asmeniui, atsakingu už jų techninę priežiūrą, atskirai, kad jie nesusiliestų su kitais rūbais. Už techninę priežiūrą atsakingas asmuo imsis reikalingu priemonių, kad drabužius tinkamai išplautų arba, jei reikia, juos pakeistų. Medžiaga atitinka EN 13034:2005 reikalavimus – 6 dilimo, 4 plyšimo, 6 tempimo, 3 pradūrimo (1–6 klasė, didž. 6), 3 H₂SO₄, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol atstumimo ir skverbimosi klasės (1–3 klasė, didž. 3). Medžiagos savybės išbandytos po 5 skalbimo ciklų.

Tarptautiniai priežiūros simboliai:



0598

Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 tipas PB[6]

EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Notifikuotoji įstaiga:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

HELMUT FELDTMANN GmbH,
Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide
Papildoma informacija ir ES atitikties deklaracijos pateiktos svetainėje: www.feldtmann.de





0598
Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 Tip PB[6]

EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Organism notificat:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

Informații despre produs

Articol: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Articolul respectă cerințele prevăzute în standardele EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 și EN 13034. Materialele și elementele care alcătuiesc această îmbrăcăminte de protecție nu conțin substanțe la valori la care este cunoscut faptul că au efecte nocive asupra sănătății sau a siguranței utilizatorului în condițiile previzibile de utilizare sau se suspectează acest lucru.

Legenda simbolurilor:

Aceste informații ale utilizatorului explică modul de utilizare a articolului de îmbrăcăminte de protecție. Utilizatorul articolului de îmbrăcăminte de protecție trebuie să citească cu atenție și să respecte instrucțiunile de utilizare. Aveti obligația de a furniza această broșură informativă împreună cu fiecare set de echipament individual de protecție sau să îl predați destinatarului. În acest scop, broșura poate fi multiplicată fără limitare. Atât timp cât respectați aceste instrucțiuni, articolul de îmbrăcăminte de protecție va putea fi utilizat cu încredere timp îndelungat. Dacă aveți întrebări sau îndoieri, luați legătura cu persoana responsabilă de siguranță, cu furnizorul dvs. sau cu producătorul. Acest articol de îmbrăcăminte de protecție este proiectat în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 2016/425 și cu standardele europene EN ISO 13688 (publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene la 31.5.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 și EN 13034.

Legenda pictogramelor:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019

EN ISO 20471:2013+A1:2016, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene la 27.3.2018
X= suprafață minimă a materialelor de fundal și reflectorizante (clasa 3 este clasa maximă)
Instrucțiuni pentru utilizarea îmbrăcămintei de mare vizibilitate: Purtarea altor articole de îmbrăcăminte sau a unui alt echipament (de exemplu, un aparat de protecție respiratorie) sau accesoriu (de ex., rucsac) poate afecta vizibilitatea. Asigurați-vă că niciunul dintre acestea nu acoperă elementele reflectorizante sau fluorescente. Dacă numărul maxim de cicluri de curățare este indicat în eticheta de întreținere, acesta nu este unicul factor de care depinde durata de viață a articolului de îmbrăcăminte. Durata de viață va depinde, de asemenea, de utilizare, întreținere și depozitare etc. Dacă numărul maxim de cicluri de curățare nu este indicat, materialul a fost testat după cel puțin 5 spălări.

EN 343:2019, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene în 19.05.2020

Y= permeabilitatea la apă descrie rezistența împotriva permeabilității la apă dinspre exterior. (clasele 1-4, clasă maximă 4)
Y= rezistența la vaporii de apă descrie cât de bine sunt transportați vaporii de apă rezultați din procesul de transpirație către suprafața articolului de îmbrăcăminte. (clasele 1-4, clasă maximă 4)

R = testul turnului de ploaie (optional). Dacă este testat: „R”, dacă nu este testat: „X”

Durată maximă de purtare recomandată:

Temperatură exterioară:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Durată de purtare în minute:	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene în 11.12.2015

Indicele de propagare a flăcării din cadrul EN ISO 14116 prezintă niveluri de la 1 la 3; consultați eticheta. Dacă X este indicele 1: Material stabil fără izolare termică, ce poate fi utilizat pe piele. Formarea unei găuri în material poate cauza risc de arsură pentru utilizator. Acest articol de îmbrăcăminte trebuie să fie curățat în mod periodic și în conformitate cu informațiile privind întreținerea și trebuie să fie verificat după fiecare curățare.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Acest echipament individual de protecție trebuie purtat pe lângă un echipament complet [jachetă + pantaloni pentru a îndepărta încărcarea electrostatică acumulată (de exemplu, în conformitate cu EN1149-5)]. Utilizatorul trebuie să aibă o conectare la sol fie prin încărlătirea, fie prin alt sistem adecvat (rezistența dintre persoană și sol trebuie să fie sub $10^8 \Omega$ dacă se poartă încărlătirea adecvată). Această îmbrăcăminte nu este adecvată pentru a fi purtată în zonele bogate în oxigen (în special zone etanșate) - luați legătura cu persoana responsabilă de siguranță în aceste cazuri. Designul echipamentului este prevăzut cu un strat de acoperire a tuturor părților din metal pentru a evita generarea de scânteie. Prin urmare, trebuie să vă asigurați că niciun element din metal nu este expus în timpul purtării (de exemplu, dacă purtați o curea, asigurați-vă că nu are o cataramă din metal). De asemenea, asigurați-vă că echipamentul acoperă toate articolele de îmbrăcăminte dedesupră în orice situație (de exemplu, atunci când vă aplecați). Proprietățile de conducție electrostatică ale îmbrăcămintei pot fi afectate de utilizare, întreținere și contaminare. Prin urmare, trebuie să vă verificați periodic echipamentul sau să solicitați verificarea acestuia în ceea ce privește aceste proprietăți. Sub nicio formă, nu deschideți echipamentul de protecție sau nu îl îndepărtați în timp ce vă aflați într-o atmosferă explozivă sau inflamabilă sau atunci când manevrați substanțe inflamabile sau explosive. Îmbrăcăminta de protecție pentru disiparea încărcării electrostatice este proiectată pentru a fi purtată în Zonele 1, 2, 20, 21 și 22 (a se vedea EN 60079-10-1 și EN 60079-10-2 în care energia minimă de aprindere a oricărei atmosfere explosive este de cel puțin 0,016 mJ). Îmbrăcăminta de protecție pentru disiparea încărcării electrostatice nu trebuie utilizată în atmosfere bogate în oxigen sau în Zona 0 (a se vedea EN 60079-10-1) fără aprobarea prealabilă a inginerului responsabil de siguranță. Performanța de disipare a încărcării electrostatice a îmbrăcămintei de protecție pentru disiparea încărcării electrostatice poate fi afectată de uzură, spălare și o potențială contaminare.



EN 13034:2005
+ A1:2009 Tip PB[6]

EN 13034: 2005+A1:2009 Tip PB[6], publicat în Jurnalul Oficial la Uniunii Europene din 6.5.2010

Acest EIP oferă o protecție limitată împotriva expunerii la aerosoli lichiizi, ceață și cantități mici de stropi. Dacă stropii de substanțe chimice ajung accidental pe articolele de îmbrăcăminte de protecție, evitați contactul substanței chimice cu pielea atunci când îndepărtați aceste articole. Asigurați livrarea separată a îmbrăcămintei pătate către persoana responsabilă de întreținerea acesteia pentru a evita contactul altor articole de îmbrăcăminte cu substanța chimică. Persoana responsabilă de întreținere va lua măsurile necesare pentru o curățare adecvată a îmbrăcămintei sau, dacă este necesar, pentru înlocuirea acesteia. Materialul respectă cerințele prevăzute în standardul EN 13034:2005, Clasa 6 de abraziune, Clasa 4 de uzură, Clasa 6 de rezistență, Clasa 3 de perforare (clasele 1-6, Clasa 6 este cea mai mare); Clasa 3 de respingere și penetrare a H2SO4, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol (clasele 1-3, Clasa 3 este cea mai mare). Proprietățile materialului au fost testate după cinci cicluri de spălare.

Simboluri internaționale de îngrijire:



HELMUT FELDTMANN GmbH,
Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide
Informații suplimentare și declarațiile de conformitate UE disponibile pe site-ul web: www.feldtmann.de



Informacje o produkcie

Artykuł: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Odzież jest zgodna z normami EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 i EN 13034.

Materiały i elementy składające się na tę odzież ochronną nie zawierają żadnych substancji, o których wiadomo lub podejrzewa się, że mają szkodliwy wpływ na zdrowie lub bezpieczeństwo użytkownika w przewidywalnych warunkach użytkowania.

Objaśnienie symboli:

Ta informacja dla użytkownika wyjaśnia sposób używania tej odzieży ochronnej. Użytkownik odzieży ochronnej jest zobowiązany do uważnego przeczytania i przestrzegania instrukcji obsługi. Tę broszurę informacyjną należy dostarczyć wraz z każdym zestawem środków ochrony indywidualnej lub przekazać ją odbiorcy. W tym celu broszurę można powiełać bez ograniczeń. Postępowanie zgodnie z tymi instrukcjami zagwarantuje długie i niezawodne korzystanie z odzieży ochronnej. W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z osobą odpowiedzialną za bezpieczeństwo, swoim dostawcą lub producentem. Ta odzież ochronna została zaprojektowana zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/425 i normami europejskimi EN ISO 13688 (opublikowanymi w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 31.05.2017), EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 i EN 13034.

Objaśnienia do pictogramów:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016

Norma EN ISO 20471:2013+A1:2016, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 27.03.2018 r.

X = minimalna powierzchnia tła i materiałów odblaskowych (klasa 3 jest klasą najwyższą)

Instrukcje użytkowania odzieży o intensywnej widzialności: Noszenie innej odzieży lub sprzętu (np. maski przeciwgazowej) bądź akcesoriów (np. plecaka) może wpływać na widzialność.

Upewnić się, że żaden z tych elementów nie zakrywa elementów odblaskowych lub

fluorescencyjnych. Jeżeli na etykiecie dotyczącej pielęgnacji określona została maksymalna liczba cykli czyszczenia, nie stanowi ona jedynego czynnika dotyczącego okresu przydatności odzieży do użycia. Okres przydatności do użycia zależy także od rodzaju użytkowania, pielęgnacji oraz sposobu przechowywania odzieży itd. Jeżeli maksymalna liczba cykli czyszczenia nie została określona, materiał został przetestowany po przeprowadzeniu co najmniej 5 cykli czyszczenia.



EN 343:2019

Norma EN 343:2019, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 19.05.2020 r.

Y = przepuszczalność wody dotyczy odporności na przepuszczanie wody z zewnątrz (klasy 1-4, najwyższa 4)

Y = odporność na parę wodną określa, w jakim stopniu para wodna wytworzona w wyniku pocenia się jest przenoszona na powierzchnię odzieży (klasy 1-4, najwyższa 4)

R = test wieży deszczowej (opcjonalnie). Jeżeli testowany: „R”, jeśli nie testowany: „X”

Zalecaný maksymálny čas noszenia:

Temperatura zewnętrzna:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Czas noszenia w minutach:	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

Norma EN ISO 14116:2015, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 11.12.2015 r.

Współczynnik rozprzestrzeniania ognia według normy EN ISO 14116 obejmuje poziomy od 1 do 3, zob. etykieta. Jeżeli X ynosi 1: materiał niestabilny termicznie, który może mieć kontakt ze skórą. Dziura w materiale może doprowadzić do ryzyka powstania oparzeń.

Niniejszą odzież należy czyścić regularnie, zgodnie z informacjami o jej pielęgnacji, oraz kontrolować po każdym czyszczeniu.



EN 1149-5:2018

Norma EN 1149-5:2018 Te środki ochrony indywidualnej muszą być noszone jako dodatek do pełnego ubioru (kurtka + spodnie w celu odprowadzenia nagromadzonych ładunków elektrostatycznych (np. zgodność z normą EN1149-5)). Wymagane jest uziemienie noszącego przez obuwie lub inny odpowiedni system (opór między osobą a ziemią musi być mniejszy niż 10 Ω przy noszeniu odpowiedniego obuwia). Ta odzież nie jest odpowiednia do noszenia w obszarach bogatych w tlen (szczególnie w miejscowościach uszczelnionych) — w takich przypadkach należy skontaktować się z osobą odpowiedzialną za bezpieczeństwo.

Konstrukcja zestawu zapewnia pokrycie wszystkich metalowych części w celu uniknięcia tworzenia się iskier. Dlatego należy zadbać o to, aby podczas noszenia nie odsłonić żadnych metalowych elementów (np. nosząc pasek, upewnić się, że nie ma on metalowej klamry). Należy upewnić się również, że w każdych okolicznościach strój zakrywa wszelkie ubrania pod spodem (na przykład podczas pochyłania się). Na właściwości przewodzenia elektryczności statycznej odzieży mogą wpływać jej użycie, konserwacja oraz wszelkie zanieczyszczenia. Dlatego należy regularnie sprawdzać swój strój lub sprawdzać te właściwości. Pod żadnym pozorem nie wolno otwierać ani zdejmować odzieży ochronnej w atmosferze wybuchowej lub łatwopalnej albo podczas pracy z substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi. Odzież ochronna zdolna do odprowadzania ładunku elektrostatycznego jest przeznaczona do noszenia w strefach 1, 2, 20, 21 i 22 (patrz normy EN 60079-10-1i EN 60079-10-2), w których minimalna energia zaplonu dowolnej atmosfery wybuchowej jest nie mniejsza niż 0,016 mJ. Odzież ochronnej zdolnej do odprowadzania ładunku elektrostatycznego nie wolno stosować w atmosferach wzboagaconych w tlen lub w strefie 0 (patrz norma EN 60079-10-1) bez uprzedniej zgody odpowiedzialnego inżyniera bezpieczeństwa. Na właściwości odzieży ochronnej zdolnej do odprowadzania ładunku elektrostatycznego mogą wpływać zużycie, pranie i ewentualne zanieczyszczenia.



Normy EN 13034: 2005 + A1: 2009 Type PB[6], opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 06.05.2010

Te środki ochrony indywidualnej zapewniają ograniczoną ochronę przed narażeniem na ciekłe aerozole, mgłę i lekkie rozpryskiwanie. Jeżeli chemikalia rozpryskują się przypadkowo na odzież ochronną, należy unikać kontaktu substancji chemicznej ze skórą podczas zdejmowania odzieży. Zapewnić osobie dostarczenie zabrudzonej odzieży osobie odpowiedzialnej za jej konserwację, aby uniknąć kontaktu innej odzieży z chemikaliami. Osoba odpowiedzialna za konserwację podejmie niezbędne środki w celu odpowiedniego czyszczenia odzieży lub, w razie potrzeby, jej wymiany. Materiał spełnia wymagania normy EN 13034:2005, klasy: ścieranie – 6, rozdarcie – 1, rozciąganie – 5, przebiecie – 2 (klasy 1–6, najwyższa to 6); klasa odpychania i penetracji – 3 przy użyciu H₂SO₄, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol (klasy 1–3, najwyższa to 3). Właściwości tkaniny zostały przetestowane po 5 cyklach prania.

Międzynarodowe symbole dot. pielęgnacji:



0598

Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN 13034:2005
+ A1:2009 Type PB[6]

EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Jednostka notyfikowana :
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomotie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland

Informácie o produktoch

Výrobok: 23480 / 23481 / 23483 / 23484 / 23486 / 23487

Tento odev spĺňa normy EN ISO 13688, EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 a EN 13034. Materiály a komponenty tvoriace tento ochranný odev neobsahujú žiadne látky v množstvách, o ktorých je známe alebo o ktorých sa predpokladá, že majú škodlivé účinky na zdravie alebo bezpečnosť používateľa v predvídateľných podmienkach použitia.

Kľúč k symbolom:

Tieto informácie pre používateľa vysvetľujú použitie tohto ochranného odevu. Od používateľa ochranného odevu sa vyžaduje, aby si pozorne prečítał a dodržiaval návod na použitie. Je vašou povinnosťou dodať túto informačnú brožúru spolu s každou súpravou osobných ochranných prostriedkov alebo ju odovzdať príjemcovi. Na tento účel sa môže brožúra duplikovať bez obmedzenia. Ak budete dodržiavať tieto pokyny, tento ochranný odev vám bude dlho a spoľahlivo slúžiť. V prípade akýchkoľvek otázok alebo pochybností sa obráťte na osobu zodpovednú za bezpečnosť, svojho dodávateľa alebo výrobcu. Tento ochranný odev je navrhnutý v súlade s nariadením EÚ 2016/425 a európskymi normami EN ISO 13688 (uverejnená v Úradnom vestníku Európskej únie dňa 31.05.2017), EN ISO 20471, EN 343, EN 14116, EN 1149-5 a EN 13034.

Kľúč k piktogramom:



EN ISO 20471:2013
+A1:2016

EN ISO 20471:2013+A1:2016, uverejnená v Úradnom vestníku Európskej únie 27.03.2018

X = minimálny povrch pozadia a reflexných materiálov (trieda 3 je najvyššia trieda)

Pokyny na používanie odevov s vysokou viditeľnosťou: Noste iné odevy alebo určité vybavenie (napr. Respirátor) alebo doplnky (napr. batoh) môže ovplyvniť viditeľnosť. Zaistite, aby žiadna z nich nezakrývala reflexné alebo fluorescenčné prvky. Ak je maximum počet čistiacich cyklov je uvedený na štítku na údržbu, nie je to jediný faktor súvisiaci s životnosťou odevu. Celý život bude tiež závisiť od použitia, starostlivosti a skladovania atď. Ak nie je uvedený maximálny počet čistiacich cyklov, materiál bol testovaný najmenej po 5 praniach.



EN 343:2019

EN 343:2019, uverejnené v úradnom vestníku Európskej únie 19.05.2020

Y = prieplustnosť pre vodu popisuje odolnosť proti prieplustnosti pre vodu zvonka. (triedy 1-4, najvyššia trieda 4)

Y = odpor vodnej pary opisuje, ako dobre sa vodná para vytvorená potením dopravuje na povrch odevu. (triedy 1-4, najvyššia trieda 4)

R = skúška zrážkovej veže (voliteľné). Ak sa testuje: „R“, ak sa netestuje: „X“

Varovanie - obmedzený čas opotrebenia podľa nasledujúcej tabuľky:

Teplota pracovného prostredia:	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Doba nosenia (min):	60	75	100	240	-

EN ISO 14116:2015

EN ISO 14116:2015, uverejnená v úradnom vestníku Európskej únie 11. decembra 2015

Index rozpäťia plameňa EN ISO 14116 má úroveň od 1 do 3, pozri štítok. Ak X je index 1: Materiál, ktorý nie je tepelne stabilný možno použiť na pokožku. Vytvorenie otvoru v materiáli môže spôsobiť riziko popálenia nosiča. Tento odev by sa mal vyčistiť pravidelne a podľa informácií o starostlivosti a mali by ste ich kontrolovať po každom čistení.



EN 1149-5:2018

EN 1149-5:2018 Tento osobný ochranný prostriedok sa musí nosiť pri plnom oblečení (bunda + nohavice na odvedenie nahromadeného elektrostatického náboja) (napr. dodržiavanie normy EN1149-5). Vyžaduje sa uzemnenie používateľa bud' topánkami, alebo iným vhodným systémom (odpor medzi osobou a zemou musí byť pri nosení vhodnej obuvi nižší ako 10 Ω). Tento odev nie je vhodný na nosenie v oblastiach bohatých na kyslík (najmä v uzavretých oblastiach) – v týchto prípadoch sa, prosím, obráťte na osobu zodpovednú za bezpečnosť. Dizajn odevu umožnil zakrytie všetkých kovových častí, aby sa zabránilo vytváraniu iskier. Musíte preto dbať na to, aby pri nosení nezostali odkryté žiadne kovové prvky (napr. pri nosení opasku sa uistite, že nemá kovovú pracku). Dbajte tiež na to, aby tento odev zakrýval všetky odevy pod ním za každých okolností (napríklad keď sa zohnete). Elektrostatické vodivé vlastnosti odevu môžu byť ovplyvnené jeho používaním, údržbou a akýmkolvek znečistením.

Musíte preto pravidelne kontrolovať tieto vlastnosti svojho odevu alebo si ich dať skontrolovať. Ochranný odev sa za žiadnych okolností nesmie otvárať alebo zložiť, keď sa nachádzate vo výbušnej alebo horľavej atmosfére alebo pri manipulácii s horľavými alebo výbušnými látkami.

Elektrostatický disipatívny ochranný odev je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozri EN 60079-10-1 a EN 60079-10-2), v ktorých minimálna energia zapálenia akejkoľvek výbušnej atmosféry nie je menšia ako 0,016 mJ. Elektrostatický disipatívny ochranný odev sa nesmie používať v atmosférach obohatených kyslíkom alebo v zóne 0 (pozri EN 60079-10-1) bez predchádzajúceho súhlasu zodpovedného bezpečnostného technika. Elektrostatický disipatívny výkon elektrostatického disipatívneho ochranného odevu môže byť ovplyvnený opotrebením, praním a možným znečistením.



EN 13034:2005
+A1:2009 typ PB[6]

EN 13034:2005+A1:2009 typ PB[6], uverejnená v Úradnom vestníku Európskej únie dňa 06.05.2010

Tento OOP poskytuje obmedzenú ochranu pred vystavením kvapalným aerosolom, hmle a ľahkému rozstreku. Ak je ochranný odev náhodne zasiahnutý rozstrekom chemikálie, pri vyzliekaní odevu zabráňte kontaktu chemikálie s pokožkou. Zaistite samostatné dodanie znečisteného odevu osobe zodpovednej za jeho údržbu, aby ste zabránili kontaktu iného odevu s chemikáliou. Osoba zodpovedná za údržbu vykoná potrebné opatrenia na vhodné vyčistenie odevu alebo v prípade potreby na jeho výmenu. Materiál splňa požiadavky normy EN 13034:2005, tried odolnosti proti oderu 6, pretrhnutiu 4, v tahu 6, prederaveniu 3 (triedy 1 – 6, najvyššia 6); triedy odpudivosti a penetrácie 3 s H₂SO₄, NaOH, O-Xylene, 1-Butanol (triedy 1 – 3, najvyššia 3). Vlastnosti tkaniny boli testované po 5 pracích cykloch.

Medzinárodné symboly starostlivosti:



0598
Cat. III



EN ISO 20471:2013
+A1:2016



EN 343:2019



EN 1149-5:2018



EN ISO 14116:2015
Outer face index 1
Inner face index 3

Notified Body:
SGS Fimko Ltd.
Notified Body No. 0598
Takomatie 8
FI - 00380 Helsinki, Finland



HELMUT FELDTMANN GmbH,

Zunftstraße 28, D-21244 Buchholz/Nordheide

Ďalšie informácie a EÚ vyhlásenia o zhode nájdete na adrese: www.feldtmann.de