



EU-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B)
EU type-examination certificate (module B)
VN615 149262



Auftrag (Order) VN615 149262.5

Antragsteller (Applicant)

S-GARD® Schutzkleidung
Hubert Schmitz GmbH
Düsseldorfer Str. 4
52525 Heinsberg
Germany

Kundenreferenz (Reference)

Herr Christoph Reiners
Frau Katharina Hausmann
Herr Jonas Kuschnir

Auftrag (Application)

EU-Baumusterprüfung (Modul B)
EU-type-examination (module B)

Prüfgut (Test Material)

Feuerwehr-Dienstkleidung (*Firefighters garments*) RANGER LITE

Das zur Prüfung verwendete Prüfgut wurde für Laboratoriumszwecke anonymisiert. Eine detaillierte Musterliste ist im Dokument enthalten.

Material used in testing was anonymized for laboratory purposes. A detailed sample list is contained in the report.

Ausfertigung (Issuing)

Anzahl enthaltener Seiten (*Number of pages contained*): 20 + gekennzeichnete Anhangsseiten (*marked pages of annex*) + plombiertes Baumuster (*sealed sample*)

Originalausfertigung (*Original Issue*) / Wien (*Vienna*) 22.08.2024 / JP



Ing. Judith Pointner
OETI - Institut fuer Oekologie, Technik und Innovation GmbH
Notifizierte Stelle Nr. (*Notified Body No.*) NB 0534

Inhaltsverzeichnis (index)

1	Auftrag (Order).....	2
1.1	EU-Baumusterprüfbescheinigung – Chronologie (EU type-examination certificate chronology).....	2
1.2	Prüfmuster (Samples).....	3
1.3	Eingereichte Unterlagen (Informations given by the Customer).....	3
1.4	Erläuterung zur Ergänzung/Änderung (Notes to the modification / amendment).....	3
2	Evaluierungsbericht (Evaluation report).....	4
2.1	Allgemein (General).....	4
2.2	Anforderungen (Requirements).....	4
3	Fotodokumentation und Skizzen (photo documentation and sketches).....	15
4	EU-Baumusterprüfbescheinigung – Beurteilung (EU type-examination certificate - assessment).....	18
5	Auflage (stipulation).....	18
6	Gültigkeit (validity).....	18
7	Anmerkungen (Remarks).....	20

Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung bestehend aus

Annex to the type-examination certificate consisting of

Deckblatt (Cover Sheet)	1 Seite (page)
Technische Dokumentation inklusive Etikettenentwurf und EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Technical Documentation and labeling draft and EU-DECLARATION OF CONFORMITY)	13 Seiten (pages)
Zubehörliste (Accessory list)	1 Seite (page)
Risikobeurteilung (Risk assessment).....	12 Seiten (pages)
Verwenderinformation (User Information)	10 Seiten (pages)
Leitfaden zur Pflege (Care Guide).....	6 Seiten (pages)

1 Auftrag (Order)

1.1 EU-Baumusterprüfbescheinigung – Chronologie (EU type-examination certificate chronology)

Auftrag <i>Order</i>	Auftrags- datum <i>date of order</i>	Auftrag <i>Order</i>	Ausstellungs- datum <i>date of issue</i>
VN615 149262.1	06.12.2018	Erstzertifizierung – Baumusterprüfung eines Schutzzanzuges (Schutzjacke und -hose) gemäß EN ISO 13688:2013, EN 15614:2007, EN 11612:2015 und EN 1149-5:2018 <i>Initial certification - Type-examination of a protective suit (protective jacket and trousers) according EN ISO 13688:2013, EN 15614:2007, EN 11612:2015 and EN 1149-5:2018.</i>	01.08.2019
VN615 149262.2	16.01.2020	Änderung / Ergänzung der EU-Baumusterprüfbescheinigung VN615 149262 (Auftrag VN615 149262.1) <i>Modification / amendment of the EU type-examination certificate VN615 149262 (order VN615 149262.1).</i>	12.02.2020
VN615 149262.3	20.01.2022 Eingang (Received) 15.02.2022	Änderung / Ergänzung der EU-Baumusterprüfbescheinigung VN615 149262 (Auftrag VN615 149262.2) <i>Modification / amendment of the EU type-examination certificate VN615 149262 (order VN615 149262.2).</i>	24.03.2022
VN615 149262.4	27.02.2024	Verlängerung der Gültigkeit der EU-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) VN615 149262 <i>Prolongation of the validity form EU type-examination certificate VN615 149262</i>	12.06.2024
VN615 149262.5	17.07.2024 Eingang (Received) 19.07.2024	Änderung / Ergänzung der EU-Baumusterprüfbescheinigung VN615 149262 (Auftrag VN615 149262.4) <i>Modification / amendment of the EU type-examination certificate VN615 149262 (order VN615 149262.4).</i>	22.08.2024
Anmerkung (note): Die letzte Ausgabe ersetzt alle vorhergehenden Ausfertigungen dieser Baumusternummern. <i>The last issue replaces all previous issues of these type numbers.</i>			

1.2 Prüfmuster (Samples)

Nr. No.	Eingang Received	Musterbezeichnung Sample Identification
1	13.12.2018	Einsatzjacke RANGER LITE Gr. L
2	13.12.2018	Einsatzhose RANGER LITE Gr. 54
3	15.03.2024	Einsatzjacke RANGER LITE Produktionsmuster (production sample)
4	15.03.2024	Einsatzhose RANGER LITE Produktionsmuster (production sample)
5	15.03.2024	Einsatzjacke RANGER LITE Gr. L plombiertes Muster der bisher gültigen Baumusterbescheinigung (sealed sample from the current type certificate)
6	15.03.2024	Einsatzhose RANGER LITE Gr. 54 plombiertes Muster der bisher gültigen Baumusterbescheinigung (sealed sample from the current type certificate)

(Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich bei den Mustern um vom Kunden bereitgestellte Proben.)
(Unless otherwise stated samples are provided by the customer.)

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) wurde mit der Baumuster-prüfbescheinigung-Nr.: VN615 149262 gekennzeichnet und plombiert. Die aktuellen Baumuster (Muster 3 und 4) wurden plombiert und ersetzen die bisher gültigen plombierten Baumuster. Die Muster wurden dem Antragsteller retourniert und sind Teil der Baumusterprüfbescheinigung und müssen unverändert aufbewahrt werden (die Siegel dürfen nicht entfernt werden).

The personal protective equipment (PPE) was marked and sealed with the type-examination certificate No VN615 149262. The current type examination samples (sample 3 and 4) were sealed and replace the previously valid sealed samples. The samples were returned to the applicant and are part of the type-examination certificate and must be kept unchanged (the seals must not be removed).

1.3 Eingereichte Unterlagen (Informations given by the Customer)

- Technische Dokumentation (Technical Documentation)
- Verwenderinformation (user information)
- Etikettenentwurf (labeling draft)
- Prüfberichte (test reports)^{A)}

^{A)} vom Antragsteller zur Verfügung gestellte Prüfberichte wurden als Nachweis zugelassen da sie von einem akkreditierten Prüflabor ausgefertigt und nicht älter als 5 Jahre sind sowie positiv auf Plausibilität und Vollständigkeit überprüft wurden.

(Test reports provided by the Applicant have been approved as evidence because they have been prepared by an accredited test laboratory and are not older than 5 years and have been positively checked for plausibility and completeness)

1.4 Erläuterung zur Ergänzung/Änderung (Notes to the modification / amendment)

Auftragsgemäß wurde die bestehende EU-Baumusterprüfbescheinigung um folgendes ergänzt / geändert
According to the order the EU type-examination was modified / amended with following

- zusätzliche Designvariante
additional design variant

2 Evaluierungsbericht (Evaluation report)

2.1 Allgemein (General)

Im Rahmen der Ergänzung / Änderung der EU-Baumusterprüfbescheinigung wurde folgende PSA bearbeitet

Within the addition / modification of EU type-examination certificate following PPE is handled

Feuerwehr-Dienstkleidung RANGER LITE *Firefighters garments RANGER LITE*

Dienstjacke; Modell 18647
Uniform jacket; Model 18647

Diensthose; Modell 28647
Uniform trousers; Model 28647

ist eine Schutzkleidung gemäß

is a protective garment in accordance with

PSA-Verordnung (EU) 2016/425
PPE Regulation (EU) 2016/425

Verordnung über persönliche Schutzausrüstungen
Regulation on personal protective equipment

Bei der Entwicklung der PSA und der technischen Beschreibung wurden folgende Normen und Richtlinien beachtet:

In the development of the PPE and the technical description the following standards and guidelines have been followed:

- PSA-Verordnung (EU) 2016/425 (*PPE Regulation (EU) 2016/425*)

harmonisierte Normen (*harmonised standards*)

- EN ISO 13688:2013+A1:2021 Schutzkleidung, Allgemeine Anforderungen
Protective clothing – General requirements
- EN 1149-5:2018 Elektrostatische Eigenschaften
Protective clothing – Electrostatic properties

Nicht harmonisierten Normen / technischen Spezifikationen / Richtlinien (*non harmonised standards / technical specifications / Guidelines*)

- EN ISO 11612:2015 Schutz gegen Hitze und Flammen
Protective clothing - Clothing to protect against heat and flame
- EN ISO 15384:2020+A1:2021 Schutzkleidung für die Feuerwehr — Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung im freien Gelände
Protective clothing for firefighters — Laboratory test methods and performance requirements for wildland firefighting clothing

sowie die jeweils darin herangezogenen Normen.

as well as each standard therein relied on.

Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen

Reference to the applied harmonized standards

- Amtsblatt der Europäischen Union zur "Veröffentlichung der Titel und der Bezugsnummern der harmonisierten Normen im Sinne der Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU" idgF
Official Journal of the European Union "Publication of titles and references of harmonised standards under Union harmonisation legislation" in the current version

Fundstellen der angewandten nicht harmonisierten Normen / technischen Spezifikationen / Richtlinien (*Reference to the applied non-harmonized standards technical specifications and guidelines*)

- Austrian Standards (ASI)
- Deutsche Institut für Normung e.V. (DIN)

2.2 Anforderungen (Requirements)

2.2.1 Anforderungen an die technischen Unterlagen (Requirements for the technical documentation)

Prüfungen (<i>tests</i>)	Anforderung (<i>requirement</i>)	Resultat (<i>result</i>)
Überprüfung der technischen Unterlagen (<i>Examination of the technical documentation</i>) *) Anhang III Buchstabe j) wird entsprechend der Verordnung 2016/425 Anhang V Pkt.4 a) nicht beachtet. (<i>According the Regulation 2016/425 (EU) Annex III, point j) was not taken into account</i>)	Verordnung (EU) 2016/425 Anhang III <i>Regulation (EU) 2016/425 Annex III</i>	erfüllt (<i>fulfilled</i>) *)

2.2.2 Designanforderungen und Ausführung der PSA (Design requirements and Construction of the PPE)

Prüfungen (tests)	Anforderung (requirement)	Resultat (result)	
Grundsätzliche Anforderungen hinsichtlich Ergonomie – EN ISO 13688 (Basic ergonomic requirements EN ISO 13688)	EN ISO 13688 Pt.4.3 / 4.4	erfüllt (fulfilled)	
Konstruktionsanforderungen - EN 1149-5 (design requirements - EN 1149-5)	EN 1149-5:2018 Pt.4.2.2	erfüllt (fulfilled)	
Gestaltung der Kleidung - EN ISO 11612 (Design of the clothing - EN ISO 11612)	EN ISO 11612:2015 Pt.4	erfüllt (fulfilled)	
Ausführung der Kleidung - EN ISO 15384 (clothing design - EN ISO 15384)	EN ISO 15384 Pt. 4	erfüllt (fulfilled)	
Retroreflektierende und/oder fluoreszierende Eigenschaften gemäß EN ISO 15384:2020 Pkt. 9.2 (bei der kleinsten Größe) (retroreflective and/or fluorescent performance according EN ISO 15384:2020 Pt. 9.2 (smallest size))			
	Einheit (unit)	Anforderung (requirement)	Resultate *) (result) *)
Retroreflektierendes Material (retroreflective material)			
Einsatzjacke (Uniform jacket)	m ²		0,0785
Einsatzhose (Uniform trousers)	m ²		0,0525
Kombination der Einsatzjacke mit Einsatzhose (combination of the Uniform jacket & Uniform trousers)	m ²	≥ 0,13	> 0,13
Fluoreszierendes Material (Hintergrundmaterial) Fluorescent material (background material)			
Einsatzjacke (Uniform jacket)	m ²		0,1570
Einsatzhose (Uniform trousers)	m ²		0,0450
Kombination der Einsatzjacke mit Einsatzhose (combination of the Uniform jacket & Uniform trousers)	m ²	≥ 0,2	> 0,2
*) bei der kleinsten Größe (smallest size)			
	Einheit (unit)	Anforderung (requirement)	Resultate **) (result) **)
Produktionsmuster (production sample)			
Retroreflektierendes Material (retroreflective material)			
Einsatzjacke (Uniform jacket) - Größe (size) L	m ²		0,0785
Einsatzhose (Uniform trousers) - Größe (size) 52	m ²		0,0520
Kombination der Einsatzjacke mit Einsatzhose (combination of the Uniform jacket & Uniform trousers)	m ²	≥ 0,13	> 0,13
Fluoreszierendes Material (Hintergrundmaterial) Fluorescent material (background material)			
Einsatzjacke (Uniform jacket) - Größe (size) L	m ²		0,1528
Einsatzhose (Uniform trousers) - Größe (size) 52	m ²		0,0520
Kombination der Einsatzjacke mit Einsatzhose (combination of the Uniform jacket & Uniform trousers)	m ²	≥ 0,2	> 0,2
**) Bei Einsatzjacke in Größe L und Einsatzhose in Größe 52 (at the uniform jacket in size L and uniform trousers in size 52)			
Bei der Produktion müssen, abweichend zu dem eingesandten und plombierten Muster, folgende Änderungen berücksichtigt werden: Deviating to the submitted and sealed samples the following changes has to be considered by the production			
<ul style="list-style-type: none"> Die Jacke wird mit einer Ärmelweite von min. 20 cm ausgeführt. The jacket have to be produced with a sleeve width of min. 20 cm. Die gesamte PSA (Jacke und Hose) wird mit segmentierten Streifen ausgestattet (entsprechend den Skizzen Pkt. 3). The entire PPE (jacket and trousers) will be equipped with segmented strips (according to the sketches, point 3). Bei der Hose, wird die Abdeckung (rote Patte) der Seitentaschen um ca. 20 mm breiter ausgeführt werden, um die Abdeckung der Tascheneingriffsöffnung zu verbessern, weiters muss die Patte mit einem zusätzlichen Klettverschluss gesichert werden. The cover (red flap) must be made approximately 20 mm wider to improve the cover of the pocket opening, and the flap must be secured with an additional Velcro fastener. 			

2.2.3 Anforderungen an die Materialien der PSA (Material requirements for PPE)

Eingesetzte Materialien (used components)

Eingesetzte Materialien (used materials)	Material Nr. (material no.)	Artikel / Bezeichnung (Article / designation)	Farbe (colour)
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	11 841	Techs NX260 (Artikel 8912)	schwarz-blau (black-blue)
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	11 840	Jackal (Art. 8627)	rot (red)
Taschenfutter 1 (Pocket Lining 1)	20 866	Artikel "130F; 46108130604411"	grau meliert (grey mottled)
Taschenfutter 2 (Pocket Lining 2)	20 875	Artikel "1304"	blau meliert (blue mottled)

Anforderungen an Oberstoffe und Materialzusammenstellungen gemäß (Requirements for the Outerfabrics and component assemblies according to) EN ISO 15384:2020+A1:2021, EN ISO 11612:2015 und (and) EN 1149-5:2008 / EN 1149-5:2018

Prüfungen (tests)	Einheit (unit)	Anforderung (requirement)	Resultat (result)
----------------------	-------------------	------------------------------	----------------------

Nachweis der Unschädlichkeit von Materialien bei PSA (Verification of the harmlessness of PPE-materials)

Erläuterung (note): nz nicht zutreffend (not applicable)

a) Chrom(VI)-Gehalt (chromium VI content); ISO 17075-1			nz
b) Nickellässigkeit (release of nickel); EN 1811+A1:2015			nz
c) pH-Wert (pH value); ISO 4045 [für Leder (for leather)] / ISO 3071 [für andere Materialien (for for other materials)]			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	Wert (value)		*)
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	Wert (value)		*)
d) Azo-Farbstoffe (azo colorants); ISO 14362-1 [für alle Textilien (for all textile materials)] / ISO 17234-1 [für Leder (for leather)]			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	ppm		*)
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	ppm		*)
*) n nicht feststellbar (not detectable)			
Beurteilung (Evaluation)			
*) Die Anforderung wurde als erfüllt bewertet, da Oeko-Tex Standard 100 Zertifikate vom Antragsteller eingereicht wurden. (Due Oeko-Tex Standard 100 certificates were submitted by the applicant, the requirement has been rated as fulfilled)	EN ISO 13688	***) n.n nicht nachweis-bar (undetectable)	erfüllt (fulfilled)

Physikalische Anforderungen (physical requirements)

Scheuerbeständigkeit (Abrasion resistance) EN ISO 12947-2	[12 kPa]		
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	Lochbildung (hole formation)	Zyklen (cycles)	60 000
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	Lochbildung (hole formation)	Zyklen (cycles)	>50 000
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 15384	≥ 20 000 Zyklen	erfüllt (fulfilled)
Zugfestigkeit EN ISO 13934-1 / EN ISO 1421 / ISO 5081 (tensile strength)			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	längs / quer (length / cross)	N	974 / 704
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	längs / quer (length / cross)	N	1100 / 850
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 11612	≥ 300 N	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 15384	≥ 600 N	erfüllt (fulfilled)
Weiterreißfestigkeit (tear force) ISO 4674 / EN ISO 9073-4 / EN ISO 13937-2			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	längs / quer (length / cross)	N	32 / 27
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	längs / quer (length / cross)	N	53 / 57
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 11612	≥ 10 N	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 15384	≥ 25 N	erfüllt (fulfilled)

Nahtfestigkeit (seam strength) EN ISO 13935-2 / EN ISO 13938-2 Oberstoff mit Naht (Outerfabric with seam)			
	längs / quer (length / cross) N		430
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 11612	≥ 225 N	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 15384	≥ 300 N	erfüllt (fulfilled)
Maßänderung beim Waschen ISO 5077 (Dimensional change due to laundering) (75°C)			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)	längs / quer (length / cross) %		-0,9 / -1,3
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)	längs / quer (length / cross) %		-2,5 / -1,0
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 13688	≤ 3 %	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 11612	≤ 3 %	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 15384	≤ 3 %	erfüllt (fulfilled)
Wasserdampfdurchgangswiderstand (Water vapour resistance) EN 31092 / EN ISO 11092			
Oberstoff 1- original (Outerfabric 1 - original)	R _{et} – Wert (R _{et} – value) m ² Pa/W		4,02
Oberstoff 2- original (Outerfabric 2 - original)	R _{et} – Wert (R _{et} – value) m ² Pa/W		3,87
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 15384	≤ 10 m ² Pa/W	erfüllt (fulfilled)
Wärmedurchgangswiderstand (Thermal resistance) EN 31092			
Oberstoff 1- original (Outerfabric 1 - original)	R _{ct} – Wert (R _{ct} – value) m ² . KW		0,0136
Oberstoff 2- original (Outerfabric 2 - original)	R _{ct} – Wert (R _{ct} – value) m ² . KW		0,0223
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 15384	≤ 0,05m ² .KW	erfüllt (fulfilled)
Influenzaaufladung (Induction charging) EN 1149-3 Met. 2			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)			
Abschirmfaktor (shielding factor) S			0,90
Halbwertszeit (half-decay-time) t ₅₀	s		<0,01
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)			
Abschirmfaktor (shielding factor) S			0,90
Halbwertszeit (half-decay-time) t ₅₀	s		<0,01
Beurteilung (Evaluation)			
	EN 1149-5	S > 0,2 t ₅₀ < 4,0 s	erfüllt (fulfilled)
Chemische Eigenschaften (chemical properties)			
Haltbarkeit und Lesbarkeit von Etiketten (label durability and legibility) EN ISO 15384:2020+A1:2021 Pt 10.2			
Kennzeichnungsetikett und Größenetikett (identification label / size label)			
Lesbar nach 5 Wäschen 60°C (legible after 5 washes 60°C)		ja (yes)	erfüllt (fulfilled)
Lesbar nach Wärmebehandlung 260°C (legible after heat treatment 260°C)		ja (yes)	erfüllt (fulfilled)
Lesbar nach Abrieb (legible after abration)ISO 12947-2		ja (yes)	erfüllt (fulfilled)
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 15384	Pt. 10.2	erfüllt (fulfilled)
Thermische Eigenschaften (thermal properties)			
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493; 180°C			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning)		nein (no)	nein (no)
max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))	%	≤ 5	-0,7 / -0,7
Oberstoff 2 (Outerfabric 2)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning)		nein (no)	nein (no)
max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))	%	≤ 5	-1,2 / -1,0
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 11612	Pt. 6.2.1	erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand (heat resistance)			

Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 - nach Vorbehandlung (after pretreatment) [260°C]			
Oberstoff 1 (Outerfabric 1) Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross)) %		nein (no) ≤ 10	nein (no) -7,2 / -7,0
Oberstoff 2 (Outerfabric 2) Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross)) %		nein (no) ≤ 10	nein (no) -2,8 / -2,3
retroreflektierendes Material (retro-reflective material)			*)
fluoreszierendes Material (fluorescent material)			*)
Wärmebeständigkeit des Nähfadens EN ISO 3146 (heat resistance of the sewing thread at)			
Nähgarn 1 (sewing thread 1) Schmelzen bei einer Temperatur von weniger als (Melting at a temperature of less than) 260±5 °C			
		nein (no)	erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand von retroreflektierendem bzw. fluoreszierendem Material (Heat resistance of retroreflective/fluorescent materials) ISO 17493 - nach Vorbehandlung (after pretreatment) [180°C]			
retroreflektierendes Material (retroreflective material)			*)
fluoreszierendes Material (fluorescent material)			*)
*) ... siehe Abschnitt/Tabelle "Anforderungen an das retroreflektierende und fluoreszierende Material" (Requirements to the retro-reflective and fluorescent material) [180°C]			
**) ... siehe Abschnitt/Tabelle "Anforderungen an das Zubehör" (see section / table "Requirements for Accessories")			
Beurteilung (Evaluation)			
	Optional EN ISO 15384	Pt. 6.3	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 11612	Pt. 6.2.2	erfüllt (fulfilled)
Begr. Flammenausbreitung EN ISO 15025 Verf. A (Flame spread EN ISO 15025 method A - surface exposure)			
Oberstoff 1 - original & gereinigt (5 Wäschen 75°C) (Outerfabric 1 - original & cleaned (5 washings 75°C))			
Flammenausbreitung (flame spread)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (molten/flaming debris)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (hole formation) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (afterflame time) s		≤ 2	0
Nachglimmzeit (afterglow time) s		≤ 2	0
Oberstoff 2 - original & gereinigt (5 Wäschen 75°C) (Outerfabric 2 - original & cleaned (5 washings 75°C))			
Flammenausbreitung (flame spread)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (molten/flaming debris)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (hole formation) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (afterflame time) s		≤ 2	0
Nachglimmzeit (afterglow time) s		≤ 2	0
Oberstoff mit Naht - original & gereinigt (5 Wäschen) (Outerfabric with seam - original & cleaned (5 washings))			
Flammenausbreitung (flame spread)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (molten/flaming debris)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (hole formation) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (afterflame time) s		≤ 2	0
Nachglimmzeit (afterglow time) s		≤ 2	0
Öffnen der Naht (Opening of the seam)		nein (no)	nein (no)
Beurteilung (Evaluation)			
	EN ISO 11612	Pt. 6.3.2	A1
	EN ISO 15384	Pt. 6.1.2	erfüllt (fulfilled)
Begr.Flammenausbreitung EN ISO 15025 - Verf. B - Kantenbeflammung (Flame spread – edge exposure)			
Oberstoff 1 - original & gereinigt (5 Wäschen 75°C) (Outerfabric 1 - original & cleaned (5 washings 75°C))			
Flammenausbreitung (flame spread)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (molten/flaming debris)		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (afterflame time) s		≤ 2	0
Nachglimmzeit (afterglow time) s		≤ 2	0
max. Verkohlungslänge (max. charring length) mm		≤ 100	< 100
Oberstoff 2 - original & gereinigt (5 Wäschen 75°C) (Outerfabric 2 - original & cleaned (5 washings 75°C))			

Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	0
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
max. Verkohlungslänge (<i>max. charring length</i>)	mm	≤ 100	< 100
Oberstoff mit Naht - original & gereinigt (5 Wäschen) (<i>Outerfabric with seam - original & cleaned (5 washings)</i>)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	0
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
Öffnen der Naht (<i>Opening of the seam</i>)		≤ 100	nein (<i>no</i>)
Beurteilung (Evaluation)	<i>EN ISO 11612</i>	Pt. 6.3.3	A2
	<i>EN ISO 15384</i>	Pt. 6.1.3	erfüllt (<i>fulfilled</i>)
Konvektive Wärme (convective heat) ISO 9151 (EN 367)			
Oberstoff 1 (<i>Outerfabric 1</i>)	HTI ₂₄ s		5,9
Oberstoff 2 (<i>Outerfabric 2</i>)	HTI ₂₄ s		6,5
Beurteilung (Evaluation)	<i>EN ISO 11612</i>	≥4,0s / <10,0s Stufe (<i>level</i>) B1	erfüllt (<i>fulfilled</i>) B1
Strahlungswärme ISO 6942 Verfahren B (20 kW/m²) (<i>Heat transmission on exposure to radiant heat (20 kW/m²)</i>)			
Oberstoff 1 - original (<i>Outerfabric 1 - original</i>)			
Wärmedurchgangsfaktor (<i>Heat transfer factor index</i>)	RHTI ₂₄ s		12,3
RHTI ₂₄	s		12,3
RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	s		5,7
mittlerer Durchlassgrad (<i>Mean Transmission Factor</i>) T _F	%		57,2
Oberstoff 2 - original (<i>Outerfabric 2 - original</i>)			
Wärmedurchgangsfaktor (<i>Heat transfer factor index</i>)	RHTI ₂₄ s		13,2
RHTI ₂₄	s		13,2
RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	s		6,2
mittlerer Durchlassgrad (<i>Mean Transmission Factor</i>) T _F	%		53,5
Oberstoff 1 - gereinigt (<i>Outerfabric 1 - cleaned</i>)			
Wärmedurchgangsfaktor (<i>Heat transfer factor index</i>)	RHTI ₂₄ s		13,0
RHTI ₂₄	s		13,0
RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	s		6,0
mittlerer Durchlassgrad (<i>Mean Transmission Factor</i>) T _F	%		56,6
Oberstoff 2 - gereinigt (<i>Outerfabric 2 - cleaned</i>)			
Wärmedurchgangsfaktor (<i>Heat transfer factor index</i>)	RHTI ₂₄ s		14,4
RHTI ₂₄	s		14,4
RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	s		6,7
mittlerer Durchlassgrad (<i>Mean Transmission Factor</i>) T _F	%		49,0
Beurteilung (Evaluation)	<i>EN ISO 11612</i>	≥7,0s / <20,0s Stufe (<i>level</i>) C1	erfüllt (<i>fulfilled</i>) C1
	<i>EN ISO 15384</i>	HTI ₂₄ ≥11,0s RHTI ₂₄ -RHTI ₁₂ ≥4,0s T _F ≤ 70	erfüllt (<i>fulfilled</i>)
Kontaktwärme ISO 12127 (contact heat transmission) 250°C			
Oberstoff 1 (<i>Outerfabric 1</i>)			
Schwellenwertzeit (<i>Threshold time</i>)	s		6,0
Oberstoff 2 (<i>Outerfabric 2</i>)			
Schwellenwertzeit (<i>Threshold time</i>)	s		8,1
Beurteilung (Evaluation)	<i>EN ISO 11612</i>	≥5,0s Stufe (<i>level</i>) F1	erfüllt (<i>fulfilled</i>) F1

Sichtbarkeit (*Visibility*)

siehe 2.3.2 Designanforderungen und Ausführung der PSA
see 2.3.2 Design requirements and Construction of the PPE

zusammengefasste Beurteilungen
(summarized Evaluations)

<u>Beurteilung (Evaluation) EN ISO 11612:2015</u>			
Klassifizierung (classification)	Leistungsstufe (performance level)	A1 / A2 + B1 + C1 + F1	
<u>Beurteilung (Evaluation) EN 1149-5:2008 / EN 1149-5:2018</u>			
			erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation) EN ISO 15384:2020+A1:2021</u>			
Kennzeichnung (marking)			erfüllt (fulfilled)

Anforderungen an das Zubehör gemäß (Requirements to the accessories according to) EN ISO 15384:2020+A1:2021, EN ISO 11612:2015 und (and) EN 1149-5:2008 / EN 1149-5:2018

Prüfungen (tests)	Einheit (unit)	Anforderung (requirement)	Resultat (result)
-------------------	----------------	---------------------------	-------------------

Nachweis der Unschädlichkeit von Materialien bei PSA
(Verification of the harmlessness of PPE-materials)

Erläuterung (note): nz nicht zutreffend (not applicable)

a) Chrom(VI)-Gehalt (chromium VI content); ISO 17075-1			nz
b) Nickellässigkeit (release of nickel); EN 1811+A1:2015			nz
c) pH-Wert (pH value); ISO 4045 [für Leder (for leather)] / ISO 3071 [für andere Materialien (for other materials)]			
Taschenfutter 1 (Pocket Lining 1)	Wert (value)	3,5 < pH < 9,5	*)
Taschenfutter 2 (Pocket Lining 2)	Wert (value)	3,5 < pH < 9,5	*)
Strickbündchen (Knitted cuffs)	Wert (value)	3,5 < pH < 9,5	*)
d) Azo-Farbstoffe (azo colorants); ISO 14362-1 [für alle Textilien (for all textile materials)] / ISO 17234-1 [für Leder (for leather)]			
Taschenfutter 1 (Pocket Lining 1)	ppm	*)	*)
Taschenfutter 2 (Pocket Lining 2)	ppm	*)	*)
Strickbündchen (Knitted cuffs)	ppm	*)	*)
*) n nicht feststellbar (not detectable)			
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 13688		erfüllt (fulfilled)
*) Die Anforderung wurde als erfüllt bewertet, da Oeko-Tex Standard 100 Zertifikate vom Antragsteller eingereicht wurden. (Due Oeko-Tex Standard 100 certificates were submitted by the applicant, the requirement has been rated as fulfilled)	**) n.n nicht nachweisbar (undetectable)		

Physikalische Anforderungen (physical requirements)

<u>Maßänderung beim Waschen ISO 6330-2A; ISO 5077</u> (Dimensional change due to laundering)			
Strickbündchen (Knitted cuffs)	längs / quer (length / cross) %		-3,0 / -1,5
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 11612	≤ 5 %	erfüllt (fulfilled)
	EN ISO 15384	≤ 5 %	erfüllt (fulfilled)
<u>Influenzaufladung (Induction charging) EN 1149-3 Met. 2</u>			
Strickbündchen (Knitted cuffs)			
Abschirmfaktor (shielding factor) S			0,25
Halbwertszeit (half-decay-time) t ₅₀	s		> 30
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN 1149-5	S > 0,2 t ₅₀ < 4,0 s	erfüllt (fulfilled)

Thermische Eigenschaften (thermal properties)

<u>Begr. Flammenausbreitung EN ISO 15025 – Verf. A;</u>			
<u>Flächenbeflammung (Flame spread - meth. A; surface exposure)</u>			
Taschenfutter 1 (Pocket Lining 1)			
Flammenausbreitung (flame spread)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (molten/flaming debris)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (hole formation) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (afterflame time)	s	≤ 2	0

Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
Taschenfutter 2 (Pocket Lining 2)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Reißverschluss (Verbindung zu Hose) (<i>Zipper (connection to trousers)</i>)			
Reißverschluss (Taschen, Hosenschlitz) (<i>Zipper (pockets, trousers fly)</i>)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (yes)	ja (yes)
Reißverschluss (Frontverschluss) (<i>Zipper (front closure)</i>)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	0
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (yes)	ja (yes)
Klettband / Flauschband (Velcro / loop tape)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (yes)	ja (yes)
Klettband / Flauschband (Velcro / loop tape)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (yes)	ja (yes)
Strickbündchen (Knitted cuffs)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	0
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
Logoband (S-GARD) (Logo ribbon (S-GARD))			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	≤ 2
Oberstoff mit Naht – Nähgarn 1 (<i>Outerfabric with seam - sewing thread 1</i>)			
Flammenausbreitung (<i>flame spread</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Abtropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>) ≥ 5 mm		nein (no)	nein (no)
Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	0
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
Öffnen der Naht (<i>Opening of the seam</i>)		nein (no)	nein (no)
S-GARD Silikonlabels			
Weiterbrennen bis Ober - oder Seitenkante (<i>Continued burning until top or side edge</i>)		nein (no)	nein (no)
Lochentwicklung (<i>hole formation</i>)		nein (no)	nein (no)
brennendes/schmelzendes Tropfen (<i>molten/flaming debris</i>)		nein (no)	nein (no)

Nachbrennzeit (<i>afterflame time</i>)	s	≤ 2	0
Nachglimmzeit (<i>afterglow time</i>)	s	≤ 2	0
Beurteilung (Evaluation)	<i>EN ISO 11612</i> <i>EN ISO 15384</i>	Pt. 6.3.2 Pt. 6.1.2	A1 erfüllt (<i>fulfilled</i>)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (180°C)			
Vliesstoff (<i>nonwoven</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)			nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%		-2,3 / -0,3
Taschenfutter 1 (<i>Pocket Lining 1</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	-0,8 / -1,0
Taschenfutter 2 (<i>Pocket Lining 2</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	-1,8 / -1,5
Reißverschluss (Verbindung zu Hose) (<i>Zipper (connection to trousers)</i>)			
Reißverschluss (Taschen, Hosenschlitz) (<i>Zipper (pockets, trousers fly)</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	-2,2 / / ±0,0
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (<i>yes</i>)	ja (<i>yes</i>)
Reißverschluss (Frontverschluss) (<i>Zipper (front closure)</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	-3,2 / -3,8
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (<i>yes</i>)	ja (<i>yes</i>)
Klettband / Flauschband (<i>Velcro / loop tape</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	*)
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (<i>yes</i>)	ja (<i>yes</i>)
*) nicht sicherheitsrelevant (<i>not safety relevant</i>)			
Klettband / Flauschband (<i>Velcro / loop tape</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	*)
Funktionstüchtig (<i>functional</i>)		ja (<i>yes</i>)	ja (<i>yes</i>)
*) nicht sicherheitsrelevant (<i>not safety relevant</i>)			
Strickbündchen (<i>Knitted cuffs</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	-0,4 / ±0,0
Versäuberungsband / Schrägband (<i>serging tape / bias binding</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	-4,6 / ±0,0
Logoband (S-GARD) (<i>Logo ribbon (S-GARD)</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	*)
S-GARD Safety Garments Label			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	±0,0 / ±0,0
S-GARD Silikonlabels			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	±0,0 / ±0,0
Kennzeichnungsetikett und Größenetikett (<i>identification label / size label</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 5	±0,0 / ±0,0
Beurteilung (Evaluation)	<i>EN ISO 11612</i> <i>EN ISO 15384</i>	Pt. 6.2.1 Pt. 6.3	erfüllt (<i>fulfilled</i>) erfüllt (<i>fulfilled</i>)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (260°C)			
Taschenfutter 1 (<i>Pocket Lining 1</i>)			
Schmelzen, abtropfen, brennen (<i>melting, dripping, burning</i>)		nein (<i>no</i>)	nein (<i>no</i>)
max.Schrumpf (L/Q) (<i>max.shrinkage (longitudinal / cross)</i>)	%	≤ 10	-6,6 / -7,1

Taschenfutter 2 (Pocket Lining 2) Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))	%	nein (no) ≤ 10	nein (no) -1,8 / -1,5
Reißverschluss (Frontverschluss) (Zipper (front closure)) Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))	%	nein (no) ≤ 10	nein (no) -3,2 / -3,8
Strickbündchen (Knitted cuffs) Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))	%	nein (no) ≤ 10	nein (no) -1,3 / ±0,0
S-GARD Silikon Label Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))		nein (no) ≤ 10	nein (no) ±0,0 / ±0,0
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 15384	Pt. 6.3	erfüllt (fulfilled)
Haltbarkeit und Lesbarkeit von Etiketten (label durability and legibility) EN ISO 15384:2020 Pt 10.2 Kennzeichnungsetikett und Größenetikett (identification label / size label) Lesbar nach 5 Wäschen 60°C (legible after 5 washes 60°C) Lesbar nach Wärmebehandlung 260°C (legible after heat treatment 260°C) Lesbar nach Abrieb (legible after abration)ISO 12947-2		ja (yes) ja (yes) ja (yes)	erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 15384	Pt. 10.2	erfüllt (fulfilled)

Anforderungen an retroreflektierende Materialien und Materialien mit kombinierten Eigenschaften gemäß (Requirements for the retroreflective material and and combined performance material according to) EN ISO 15384:2020+A1:2021, EN ISO 11612:2015 und (and) EN 1149-5:2008 / EN 1149-5:2018

Prüfungen (tests)	Einheit (unit)	Anforderung (requirement)	Resultat (result)
"5697"; 3M Reflexstreifen (Transferfolie, segmentiert), gelb/silber/gelb (reflective strip (transfer film, segmented; yellow/silver/yellow) Breite (width): 50 mm Mat.-Nr. (Mat.-No.) 60 128 Breite (width): 75 mm Mat.-Nr. (Mat.-No.) 60 129			
Begr. Flammenausbreitung EN ISO 15025 – Verf.A ; Flächenbeflammung (Flame spread - meth.A; surface exposure) <u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 11612 EN ISO 15384	Pt. 6.3.2 Pt. 6.1	erfüllt (fulfilled) A1 erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (180°C) <u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 11612	Pt. 6.3.2	A1 erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (260°C) Sichtbarkeitsanforderungen an retroreflektierendes Material nach Wärmewiderstand (visibility requirements of retroreflective materials after heat resistance) ISO 17493 (180°C) Sichtbarkeitsanforderungen an fluoreszierendes Material nach Wärmewiderstand (visibility requirements of fluorescent materials after heat resistance) ISO 17493 (180°C) <u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 15384		erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled)
Mindestrückstrahlwerte EN ISO 20471 Beobachtungswinkel 12° /Anleuchtungswinkel 5° (Minimum coefficient of retroreflection EN ISO 2047 observation angle 12° and entrance angle 5°) Neuzustand (new condition) nach Prüfbeanspruchung (after test exposure) Mindestrückstrahlwerte nach Wärmewiderstand (Minimum coefficient of retroreflection after heat resistance) ISO 17493 (180 ± 5 °C)		Tab. (table) 4 Pkt. (pt) 6.2 EN ISO 20471 Pkt. (pt) 6.2	erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled)

<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 20471 - Neu (new) - beansprucht (after exposure)	Tab. (table) 4 > 100	erfüllt (fulfilled)
Farbe im Neuzustand EN ISO 20471 (Color in new condition)			erfüllt (fulfilled)
Farbe nach Xenonbestrahlung EN ISO 20471 (Colour after Xenon test)			erfüllt (fulfilled)
Farbe nach Reinigung EN ISO 20471 (Colour after cleaning)			erfüllt (fulfilled)
Farbe nach Wärmewiderstand ISO 17493 (180°C) (heat resistance)			erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 20471 - Neu (new) - beansprucht (after exposure)	Tab. (table) 2 $\beta_{\min} \geq 0,70$	erfüllt (fulfilled)
Elektrostatischen Eigenschaften (Electrostatic properties) EN 1149-5:2008			
Influenzaufladung (Induction charging) EN 1149-3 Met. 2			erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN 1149-5	S > 0,2 $t_{50} < 4,0$ s	erfüllt (fulfilled)
"17801NC FLAME RETARDANT"; LOXY Sweden AS			
Reflexstreifen (Transferfolie, segmentiert), silber (reflective strip (transfer film, segmented), silver)			
Breite (width): max. 50 mm Mat.-Nr. (Mat.-No.) 60 222			
Begr. Flammenausbreitung EN ISO 15025 – Verf.A ; Flächenbeflammung (Flame spread - meth.A; surface exposure) original & gereinigt (50 Wäschen) original & cleaned (50 washings))			erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 11612 EN ISO 15384	Pt. 6.3.2 Pt. 6.1	erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (180°C)			erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 11612	Pt. 6.2.1	erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (260°C) Schmelzen, abtropfen, brennen (melting, dripping, burning) max.Schrumpf (L/Q) (max.shrinkage (longitudinal / cross))			erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 15384		erfüllt (fulfilled)
Mindestrückstrahlwerte EN ISO 20471 Beobachtungswinkel 12' /Anleuchtungswinkel 5° (Minimum coefficient of retroreflection EN ISO 2047 observation angle 12° and entrance angle 5°)			
Neuzustand (new condition)	cd/(lx.m ²)	Tab. (table) 4	erfüllt (fulfilled)
nach Prüfbeanspruchung (after test exposure)			erfüllt (fulfilled)
Wärmewiderstand (heat resistance) ISO 17493 (180°C)	cd/(lx.m ²)		erfüllt (fulfilled)
<u>Beurteilung (Evaluation)</u>	EN ISO 20471 - Neu (new) - beansprucht (after exposure) EN ISO 15384	Tab. (table) 4 > 100	erfüllt (fulfilled) erfüllt (fulfilled)

3 Fotodokumentation und Skizzen (photo documentation and sketches)

Dienstjacke (Uniform jacket); Modell 18647

Materialnummer (Material number) 841

Produktionsmuster, wurde plombiert und ersetzen die bisher gültigen plombierten Baumuster.
(production sample; was sealed and sealed and replace the previously valid sealed samples)

Vorderansicht
(front view)



Rückenansicht
(back view)



Diensthose (Uniform trousers); Modell 28647

Materialnummer (Material number) 841

Produktionsmuster, wurde plombiert und ersetzen die bisher gültigen plombierten Baumuster.
(production sample; was sealed and sealed and replace the previously valid sealed samples)

Vorderansicht
(front view)



Rückenansicht
(back view)



Skizzen (sketches)

Dienstjacke (Uniform jacket); Modell 18647
Materialnummer (Material number) 841



Diensthose (Uniform trousers); Modell 28647
Materialnummer (Material number) 841



Dienstjacke (Uniform jacket); Modell 18647
Materialnummer (Material number) 840



Diensthose (Uniform trousers); Modell 28647
Materialnummer (Material number) 840



4 EU-Baumusterprüfbescheinigung – Beurteilung (EU type-examination certificate - assessment)

Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen wird bescheinigt, dass die folgende persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Based on the documents submitted and the type examination carried out this is to certify, that the Personal Protective Equipment (PPE)

Feuerwehr-Dienstkleidung RANGER LITE

Firefighters garments RANGER LITE

Dienstjacke; Modell 18647

Uniform jacket; Model 18647

Diensthose; Modell 28647

Uniform trousers; Model 28647

des Antragstellers (Hersteller)

of the applicant (manufacturer)

S-GARD® Schutzkleidung
Hubert Schmitz GmbH
Düsseldorfer Str. 4
52525 Heinsberg; Germany

sowie deren zugehörigen technischen Unterlagen, den Anforderungen der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 in der derzeitigen Fassung sowie den geltenden grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen entspricht und erfüllt daher in Kombination (Jacke & Hose) die Anforderungen an

and the associated technical documents, corresponds to the requirements of PPE Regulation (EU) 2016/425 as currently in force and complies with the applicable essential health and safety requirements. The PPE fulfils in combination (jacket & trousers) the requirements for

Schutzkleidung für die Brandbekämpfung im freien Gelände mit Schutz gegen Hitze und Flammen

Protective clothing for wildling fire-fighting with protection against heat and flame

gemäß EN ISO 13688:2013+A1:2021

(according to) EN ISO 15384:2020+A1:2021*)

EN ISO 11612:2015*)

EN 1149-5:2018

Leistungsstufen *(performance levels)* A1 / A2 + B1 + C1 + F1

Die PSA wird zugeordnet der PSA-Kategorie III

This PPE will be assigned to category III

*) nicht harmonisierte Norm *(non-harmonized standard)*

5 Auflage (stipulation)

Bei der Produktion müssen, abweichend zu dem abgebildeten und plombierten Muster, folgende Änderungen berücksichtigt werden:

Deviating to the pictured and sealed samples the following changes has to be considered by the production

- wenn die Schutzkleidung getragen wird, sind leitfähigen Bestandteile (z.B. Karabiner usw.) vollständig durch die elektrostatisch ableitfähigen Außenmaterialien zu überdecken
(When the protective clothing is worn, conductive components (such as carabiners, etc.) must be completely covered by the electrostatic dissipative outer materials).
- Die Jacke wird mit einer Ärmelweite von min. 20 cm ausgeführt.
The jacket have to be produced with a sleeve width of min. 20 cm.
- Die gesamte PSA (Jacke und Hose) wird mit segmentierten Streifen ausgestattet (entsprechend den Skizzen).
The entire PPE (jacket and trousers) will be equipped with segmented strips (according to the sketches, point 3).
- Bei der Hose, wird die Abdeckung (rote Patte) der Seitentaschen um ca. 20 mm breiter ausgeführt werden, um die Abdeckung der Tascheneingriffsöffnung zu verbessern, weiters muss die Patte mit einem zusätzlichen Klettverschluss gesichert werden.
The cover (red flap) must be made approximately 20 mm wider to improve the cover of the pocket opening, and the flap must be secured with an additional Velcro fastener.

6 Gültigkeit (validity)

Diese Baumusterprüfbescheinigung gilt bis **Ende August 2029**. (maximal 5 Jahre ab Ausstellungsdatum der Erstzertifizierung, siehe Anmerkungen)

This type-examination certificate is valid until the end of August 2029. (A maximum of 5 years after date of issue of the first type-examination, see Remarks)

Wichtige Hinweise (important notes):

- **Kategorie III**

- Category III**

- Vor dem Inverkehrbringen von PSA der Kategorie III muss ein Vertrag für die Überwachung [überwachte Produktprüfung (Modul C2) oder überwachte Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess (Modul D)] mit einer notifizierten Stelle bestehen*

- Prior to the placing on the market of Category III PPE, a contract for the monitoring [supervised product checks (Module C2) or supervised quality assurance related to the production process (Module D)] must be in place with a notified body*

- Wenn ein Vertrag für die Überwachung [überwachte Produktprüfung (Modul C2) oder überwachte Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess (Modul D)] mit einer anderen notifizierten Stelle als mit dem OETI - Institut fuer Oekologie, Technik und Innovation GmbH (Notifizierte Stelle Nr. NB 0534) abgeschlossen wird, muss im Fall eines negativen Überwachungsergebnisses die Zertifizierungsstelle des OETI aktiv informiert werden

- If there is a contract for the monitoring [supervised product checks (Module C2) or supervised quality assurance related to the production process (Module D)] with a notified body other than OETI - Institut fuer Oekologie, Technik und Innovation GmbH (Notified Body No. NB 0534), the OETI certification body must be actively informed in the event of a negative monitoring result.*

- **Gültigkeit**

- validity**

- Falls vor Ablauf der Gültigkeit keine Verlängerung der Gültigkeit beantragt wird, erlischt die Gültigkeit automatisch.

- If no validity extension is requested before the expiry date, the validity expires automatically*

- ⇒ die betreffende PSA darf ab diesem Zeitpunkt nicht mehr produziert und in Verkehr gebracht werden.

- the PPE concerned may no longer be produced and placed on the market after that date.*

- ⇒ Ein bestehender Überwachungsvertrag (Kategorie III), gilt in diesem Fall als beendet.

- An existing surveillance contract (category III) is considered terminated in this case*

- ⇒ Gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425 werden von der notifizierte Prüfstelle, alle diesbezüglichen Unterlagen und Muster fünf Jahre nach diesem Datum aufbewahrt und anschließend entsorgt.

- According PPE-Regulation (EU) 2016/425 until five years after this date all dispose documents and samples concerning this matter will be stored and then disposed.*

- ⇒ Unterlagen (EU-Baumusterprüfbescheinigung samt Anhängen und Ergänzungen zusammen mit den technischen Unterlagen) und Muster die beim Hersteller/Inverkehrbringer aufbewahrt wurden, dürfen zehn Jahre nach diesem Datum entsorgt werden

- Documents (EU type-examination certificate, its annexes and additions, together with the technical documentation) and samples which were stored by the manufacturer / distributor, may be disposed ten years after this date.*

- **Änderungen, die sich auf die Zertifizierung auswirken**

- modifications, that may affect the conformity of the PPE**

- Bei Änderungen, die sich auf die Zertifizierung auswirken ist der Hersteller / Inverkehrbringer oder sein in Österreich oder der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter verpflichtet die notifizierte Stelle (OETI) über alle Änderungen an dem zugelassenen Baumuster und über alle Änderungen der technischen Unterlagen und / oder im QM-System, welche die Übereinstimmung der PSA mit den geltenden grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen oder den Bedingungen für die Gültigkeit der Bescheinigung beeinträchtigen könnten zu unterrichten.

- The manufacturer / distributor or his authorized representative established in Austria or the European Economic Community is committed to inform the notified body of all modifications to the approved type and of all modifications of the technical documentation and / or in the QM system that may affect the conformity of the PPE with the applicable essential health and safety requirements or the conditions for validity of that certificate*

- **Änderungen welche den Auftraggeber betreffen**

- changes concerning the client**

- Weiters ist der Hersteller / Inverkehrbringer oder sein in Österreich oder der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter verpflichtet die notifizierte Stelle (OETI) über alle Änderungen welche den Auftraggeber betreffen (z.B. Eigentümerwechsel) zu unterrichten

- The manufacturer / distributor or his authorized representative established in Austria or the European Economic Community have to inform the notified body of any changes concerning the client (for example, ownership changes)*

7 Anmerkungen (Remarks)

Muster

Die Bescheinigung gilt für das eingereichte Baumuster unter Einbeziehung der eingereichten technischen Dokumentation und Prüfberichte. Die Gültigkeit der vorgelegten Prüfberichte für die eingesetzten Materialien liegt in der Verantwortung des Auftraggebers.

Sample Material

The Type examination report is valid for the provided type sample in conjunction with the provided technical documentation and the test reports. The validity and appropriateness of the test reports for the used materials is the sole responsibility of the applicant.

Ausfertigung

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung wird nur als PDF ausgefertigt. Übersetzungen werden am Deckblatt als solche gekennzeichnet.

Issuance

This EU type-examination report is only issued as a PDF. Translations will be marked accordingly on the cover sheet.

Qualitätsmanagement, Akkreditierung und Notifizierung

Alle Leistungen unterliegen einem Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO/IEC 17025 bzw. EN ISO/IEC 17065. Das OETI ist akkreditierte Prüf- und Zertifizierungsstelle sowie notifizierte Stelle (NB0534). (<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>). Die Akkreditierung erfolgte durch die nationale Akkreditierungsstelle Akkreditierung Austria. Der Akkreditierungsumfang ist auf www.oeti.biz zu ersehen. Das Akkreditierungszeichen darf gemäß Akkreditierungszeichenverordnung (AkkZV i.d.G.F.) ausschließlich von der akkreditierten Konformitätsbewertungsstelle verwendet werden. Verwendung der Nummer der notifizierten Stelle: Bei Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) muss die Verwendung gemäß den Vorgaben der Verordnung (EU) 2016/425 erfolgen. Bei Bauprodukten ist die Verwendung nur im Rahmen einer CE-Leistungserklärung zulässig.

Quality management, Accreditation and Notification

All tests and services are performed under a quality management system according to EN ISO/IEC 17025 respectively EN ISO/IEC 17065. OETI is accredited as Testing Laboratory and Certification Body for products. It also is a Notified Body with the registration number 0534 (see <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>). Accreditation was provided by Akkreditierung Austria. The scope of accreditation is listed on www.oeti.biz. According to the decree on the use of the accreditation mark ("AkkZV") the accredited Conformity Assessment Body is the only one to use the accreditation mark. Application of the registration number of the Notified Body: As to personal protective equipment (PPE) the requirements of Regulation (EU) 2016/425 have to be kept. With construction products the application is only permitted within the declaration of performance for CE-marking.

Gültigkeit Baumusterprüfbescheinigung

Die Gültigkeit von Baumusterprüfbescheinigungen ist generell auf maximal 5 Jahre begrenzt. Wird vor Ablauf der 5-jährigen Geltungsdauer eine Änderung einer Bezugsnorm vorgenommen, bleibt die Gültigkeit unverändert bestehen, ausgenommen die Änderung erfolgte aus Sicherheitsgründen. In diesem Fall endet die Gültigkeit mit dem Rückzug der Norm. Eine Verlängerung der Gültigkeit kann beantragt werden, wenn alle Bezugsnormen weiterhin gültig sind und keine Änderungen vorgenommen wurden. Der Antrag um Verlängerung kann frühestens 12 Monate bzw. muss spätestens 6 Monate vor Ablauf Gültigkeit gestellt werden.

Diese Bescheinigung darf bei PSA der Kategorie III nur in Verbindung mit einem der Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Verordnung (EU) 2016/425 Artikel 19 Buchstabe c) verwendet werden.

Diese Ausfertigung ersetzt alle vorhergehenden Ausfertigungen dieser Baumusternummern.

Validity type-examination certificate

The validity of the type-examination certificate is generally limited to a maximum of 5 years. If a reference standard will be modified before the 5-year period of validity is expired, the validity remains unchanged, except if the change was made for safety reasons. In this case, the validity ends with the withdrawal of the standard. If all reference standards remain valid and no changes were made on the prototype, an extension of validity can be done. An application for extension of the validity may be placed at the earliest 12 months and no later than 6 months before the expiry of validity.

This certificate shall only be used in conjunction with one of the conformity assessment procedures referred to in point (c) of Regulation (EU) 2016/425 Article 19. This issue replaced for all preceding issues of these type numbers.

Copyright und Verwertungshinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass jegliche – vom Reportersteller nicht autorisierte – Veränderungen, Ergänzungen oder Verfälschungen eines Reports sowohl zivil- als auch strafrechtlich verfolgt werden. Dies insbesondere nach den einschlägigen Bestimmungen des ABGB, des UrhG, des UWG, sowie des Strafgesetzbuches. Reports unterliegen internationalen Copyright-Gesetzen. Insbesondere Veröffentlichungen - auch auszugsweise - und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Fall der widerrufflichen, schriftlichen Einwilligung des OETI - Institut fuer Oekologie, Technologie und Innovation GmbH. Reports dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung nur in voller Länge reproduziert werden.

Copyright and Usage Notes

It is pointed out, that any alterations, amendments or falsifications of reports not authorized by the issuer of the report will be prosecuted as civil and criminal offences; this especially to the appropriate requirements of ABGB, UrhG, UWG and criminal law and their respective international equivalents.

Reports are protected under international copyright laws. Written consent of the OETI is required for publications (also in excerpt) and reference to tests for public relation purposes. Reports may only be reproduced in full length.

Reportende (End of report)