

## Test Report Prüfbericht

**Customer:** Functex GmbH

*Kunde:*

Wendenstraße 309  
20537 Hamburg  
Deutschland

**Contact Person:**

Mrs. Natascha Bortz

*Ansprechpartner:*

**Customer Reference:**

11353-77 (Hose) / 11354-77 (Jacke) - 01 (Shell  
Fabric), - 02 (Mesh Lining), - 03 (Taffeta Lining)

*Kundenreferenz:*

**Report No.:** (25418)108-389548

*Berichtsnr.:*

**Report Version:** 2\*

*Berichtsversion:*

**Date of Reception:** 26.03.2018

*Probeneingang:*

**Report Date:** 18.04.2018

*Berichtsdatum:*

**Date of Order:** 23.03.2018

*Auftragsdatum:*

**Sampled By:** client

*Probennehmer:*

### Sample Information

#### Probeninformation

**Testing Requirements:**

Tested according to "Customer/ partial tests according EN 343:2003+A1:2007 + AC:2009" requirements

*Anforderungen:*

Geprüft nach "Customer/ partial tests according EN 343:2003+A1:2007 + AC:2009" Anforderungen

**Sample Description:**

Jacket & pants

*Probenbeschreibung:*

Jacke 6 Hose

**Performance Date:**

26.03.2018 - 18.04.2018

*Bearbeitungszeitraum:*

26.03.2018 - 18.04.2018

**No. of workdays:** 15

*Arbeitstage:* 15

**Material:**

shell fabric: 100% polyamide, lining (02+03) 100% polyester

*Material:*

Oberstoff 100% Polyamid, Futter (02+03) 100% Polyester

**Colour:**

black

*Farbe:*

schwarz

**Sample Type:**

fabrics

*Proben Typ:*

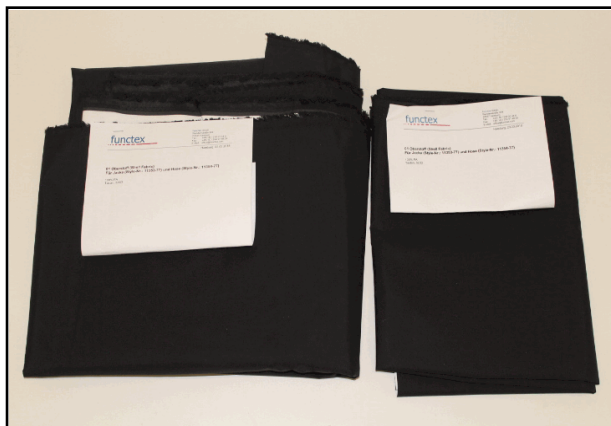
Stoffabschnitte

\* Because of the correction of the test report,  
the test report no.: (25418)101-389548 has been changed into the current version./ Typo error

Aufgrund einer Korrektur am Prüfbericht,  
wurde der Prüfbericht Nummer:(25418)101-389548 in den jetzigen Prüfbericht geändert./Eingabefehler

## Submitted Samples Gelieferte Muster

Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3



## Summary of Test Results Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Tested according to "Customer/ partial tests according EN 343:2003+A1:2007 + AC:2009" requirements  
Geprüft nach "Customer/ partial tests according EN 343:2003+A1:2007 + AC:2009" Anforderungen

| Tests required<br><i>Beauftragte Prüfungen</i>                                                                                  | Conclusion<br><i>Bewertung</i>   | Remark<br><i>Bemerkung</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Resistance of water penetration - hydrostatic pressure test<br><i>Wasserdurchgangswiderstand - Hydrostatischer Druckversuch</i> | Pass<br>Bestanden                |                            |
| Domestic washing, drying and care procedure<br><i>Wasch- und Trocknungs- und Pflegeprozedur</i>                                 | No Conclusion<br>Keine Bewertung |                            |
| Water - vapour resistance<br><i>Wasserdampfdurchgangswiderstand</i>                                                             | Pass<br>Bestanden                |                            |

## Tested Samples

### Prüflinge

| Article No<br>Artikel-Nr. | Sample ID<br>Probennummer | Sample description                     | Beschreibung des Prüflings           |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
|                           | 389548-01                 | Shell material taslan - col. black     | Obermaterial Taslan - Fb. schwarz    |
|                           | 389548-02                 | Shell material taslan + taffeta lining | Obermaterial Taslan + Taffeta Futter |
|                           | 389548-03                 | Shell material taslan + mesh lining    | Obermaterial Taslan + Netzfutter     |

## Test Results

### Prüfergebnisse

Tested according to "Customer/ partial tests according EN 343:2003+A1:2007 + AC:2009" requirements

Geprüft nach "Customer/ partial tests according EN 343:2003+A1:2007 + AC:2009" Anforderungen

| <b>Sample Description:</b>                                                                                                               | Shell material taslan - col. black                                                                           | <b>Lab Reference No:</b>   | 389548-01          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| <b>Probenbeschreibung:</b>                                                                                                               | Obermaterial Taslan - Fb. schwarz                                                                            | <b>Labor-Referenz-Nr.:</b> | 389548-01          |
| <b>Test Method / Standard:</b>                                                                                                           | Resistance of water penetration - hydrostatic pressure test: after abrasion: DIN EN 343 / DIN EN 20811       |                            |                    |
| <b>Prüfmethode / Norm:</b>                                                                                                               | Wasserdurchgangswiderstand - Hydrostatischer Druckversuch: nach Abrieb: DIN EN 343 / DIN EN 20811            |                            |                    |
| <b>Test Location:</b>                                                                                                                    | Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Hamburg.                                                     |                            |                    |
| <b>Prüfstandort:</b>                                                                                                                     | Parameter wurde im BVCPS Labor Hamburg geprüft.                                                              |                            |                    |
| Parameter                                                                                                                                | Limit / Grenzwert                                                                                            | Result / Ergebnis          | Rating / Bewertung |
| Hydrostatic pressure test - average<br>Hydrostatischer Druckversuch - Mittelwert                                                         | ≥ 13000 Pa                                                                                                   | >13000 Pa                  | Pass<br>Bestanden  |
| <b>Remark:</b> tested after 1000 scrub cycles (EN 530, abrasive EN 388) / nach 1000 Scheuerzyklen geprüft (EN 530, Scheuermittel EN 388) |                                                                                                              |                            |                    |
| The test results comply with class 3 according EN 343. / Die erreichten Messwerte entsprechender Klasse 3 nach EN 343.                   |                                                                                                              |                            |                    |
| <b>Test Method / Standard:</b>                                                                                                           | Resistance of water penetration - hydrostatic pressure test: new material: DIN EN 343 / DIN EN 20811         |                            |                    |
| <b>Prüfmethode / Norm:</b>                                                                                                               | Wasserdurchgangswiderstand - Hydrostatischer Druckversuch: Material im Neuzustand: DIN EN 343 / DIN EN 20811 |                            |                    |
| <b>Test Location:</b>                                                                                                                    | Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Hamburg.                                                     |                            |                    |
| <b>Prüfstandort:</b>                                                                                                                     | Parameter wurde im BVCPS Labor Hamburg geprüft.                                                              |                            |                    |
| Parameter                                                                                                                                | Limit / Grenzwert                                                                                            | Result / Ergebnis          | Rating / Bewertung |
| Hydrostatic pressure test - average<br>Hydrostatischer Druckversuch - Mittelwert                                                         | ≥ 8000 Pa                                                                                                    | >8000 Pa                   | Pass<br>Bestanden  |
| <b>Remark:</b> Tested in original condition. / Im Originalzustand getestet.                                                              |                                                                                                              |                            |                    |
| <b>Test Method / Standard:</b>                                                                                                           | Resistance of water penetration - hydrostatic pressure test: after washing: DIN EN 343 / DIN EN 20811        |                            |                    |
| <b>Prüfmethode / Norm:</b>                                                                                                               | Wasserdurchgangswiderstand - Hydrostatischer Druckversuch: nach dem Waschen: DIN EN 343 / DIN EN 20811       |                            |                    |
| <b>Test Location:</b>                                                                                                                    | Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Hamburg.                                                     |                            |                    |
| <b>Prüfstandort:</b>                                                                                                                     | Parameter wurde im BVCPS Labor Hamburg geprüft.                                                              |                            |                    |
| Parameter                                                                                                                                | Limit / Grenzwert                                                                                            | Result / Ergebnis          | Rating / Bewertung |
| Hydrostatic pressure test - average<br>Hydrostatischer Druckversuch - Mittelwert                                                         | ≥ 13000 Pa                                                                                                   | >13000 Pa                  | Pass<br>Bestanden  |
| <b>Remark:</b> Tested after 5th washing. / Nach der 5ten Wäsche geprüft.                                                                 |                                                                                                              |                            |                    |
| The test results comply with class 3 according EN 343. / Die erreichten Messwerte entsprechender Klasse 3 nach EN 343.                   |                                                                                                              |                            |                    |



**BUREAU  
VERITAS**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-12024-02-01

7604-0

Page 4 of 5

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                            |                                                                                                             |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Sample Description:</b> Shell material taslan - col. black<br><b>Probenbeschreibung:</b> Obermaterial Taslan - Fb. schwarz                                                                                                                                                                                                                                          |  | <b>Lab Reference No:</b> 389548-01<br><b>Labor-Referenz-Nr.:</b> 389548-01 |                                                                                                             |                                         |
| <b>Test Method / Standard:</b> Fivefold care procedure domestic washing and drying: DIN EN ISO 6330, 5077<br><b>Prüfmethode / Norm:</b> Fünffache Pflegeprozedur Waschen und Trocknen: DIN EN ISO 6330, 5077<br><b>Test Location:</b> Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Hamburg.<br><b>Prüfstandort:</b> Parameter wurde im BVCPS Labor Hamburg geprüft. |  |                                                                            |                                                                                                             |                                         |
| <b>Parameter</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>Limit / Grenzwert</b>                                                   | <b>Result / Ergebnis</b>                                                                                    | <b>Rating / Bewertung</b>               |
| Washing temperature<br>Waschtemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                            | 30°C                                                                                                        | No Specification<br>Keine Spezifikation |
| Type of washing<br>Waschart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                            | reduced mechanical action                                                                                   | No Specification<br>Keine Spezifikation |
| Type of detergent<br>Waschmittel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                            | standard detergent typ 3 (ECE 98 - Phosphate-free detergent without optical brightener and without enzymes) | No Specification<br>Keine Spezifikation |
| Type of drying<br>Trocknungsart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                            | air-dried (hanging)                                                                                         | No Specification<br>Keine Spezifikation |
| Number of washing procedures<br>Anzahl der Waschzyklen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                            | 5                                                                                                           | No Specification<br>Keine Spezifikation |
| <b>Remark:</b> Washing procedure according to DIN EN ISO 6330 / 3M, standard detergent typ 3 (ECE detergent 98 without optical brightener). / Waschprozedur basierend auf DIN EN ISO 6330 / 3M, Normwaschmittel Typ 3 (ECE Waschmittel 98 ohne optischen Aufheller).<br>Dried between washing cycles. / Mit Zwischentrocknung.                                         |  |                                                                            |                                                                                                             |                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                            |                          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Sample Description:</b> Shell material taslan + taffeta lining<br><b>Probenbeschreibung:</b> Obermaterial Taslan + Taffeta Futter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | <b>Lab Reference No:</b> 389548-02<br><b>Labor-Referenz-Nr.:</b> 389548-02 |                          |                                         |
| <b>Test Method / Standard:</b> Water vapour resistance: DIN EN ISO 11092 - Measurement of water-vapour resistance under steady-state conditions - sweating guarded-hotplate test<br><b>Prüfmethode / Norm:</b> Wasserdampfdurchgangswiderstand: DIN EN ISO 11092 - Messung des Wasserdampfdurchgangswiderstandes unter stationären Bedingungen<br><b>Test Location:</b> Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Hamburg.<br><b>Prüfstandort:</b> Parameter wurde im BVCPS Labor Hamburg geprüft. |  |                                                                            |                          |                                         |
| <b>Parameter</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>Limit / Grenzwert</b>                                                   | <b>Result / Ergebnis</b> | <b>Rating / Bewertung</b>               |
| Ret value - 1<br>Ret Wert - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | ≤ 20 m² Pa / W                                                             | 17.4 m² Pa / W           | Pass<br>Bestanden                       |
| Ret value - 2<br>Ret Wert - 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | ≤ 20 m² Pa / W                                                             | 17.0 m² Pa / W           | Pass<br>Bestanden                       |
| Ret value - 3<br>Ret Wert - 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | ≤ 20 m² Pa / W                                                             | 10.9 m² Pa / W           | Pass<br>Bestanden                       |
| Varying test results, single results reported.<br>Varierende Testergebnisse, Einzelwerte werden berichtet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                            | for Info. only           | No Specification<br>Keine Spezifikation |
| <b>Remark:</b> Test of type examination: shell material teslan and taffeta lining. / Prüfung der Baumusterkonstruktion: Oberstoff Teslan und Teffeta Futterstoff.<br><br>The test results comply with class 3 according EN 343. / Die erreichten Messwerte entsprechen der Klasse 3 nach EN 343.                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                            |                          |                                         |



**BUREAU  
VERITAS**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-12024-02-01

7604-0

Page 5 of 5

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |                            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Sample Description:</b>                                                                                              | Shell material taslan + mesh lining                                                                                                               | <b>Lab Reference No:</b>   | 389548-03                 |
| <b>Probenbeschreibung:</b>                                                                                              | Obermaterial Taslan + Netzfutter                                                                                                                  | <b>Labor-Referenz-Nr.:</b> | 389548-03                 |
| <b>Test Method / Standard:</b>                                                                                          | Water vapour resistance: DIN EN ISO 11092 - Measurement of water-vapour resistance under steady-state conditions - sweating guarded-hotplate test |                            |                           |
| <b>Prüfmethode / Norm:</b>                                                                                              | Wasserdampfdurchgangswiderstand: DIN EN ISO 11092 - Messung des Wasserdampfdurchgangswiderstandes unter stationären Bedingungen                   |                            |                           |
| <b>Test Location:</b>                                                                                                   | Parameter has been analyzed at BVCPS laboratory Hamburg.                                                                                          |                            |                           |
| <b>Prüfstandort:</b>                                                                                                    | Parameter wurde im BVCPS Labor Hamburg geprüft.                                                                                                   |                            |                           |
| <b>Parameter</b>                                                                                                        | <b>Limit / Grenzwert</b>                                                                                                                          | <b>Result / Ergebnis</b>   | <b>Rating / Bewertung</b> |
| Ret value - 1                                                                                                           | ≤ 20 m² Pa / W                                                                                                                                    | 18.1 m² Pa / W             | Pass                      |
| Ret Wert - 1                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                            | Bestanden                 |
| Ret value - 2                                                                                                           | ≤ 20 m² Pa / W                                                                                                                                    | 13.7 m² Pa / W             | Pass                      |
| Ret Wert - 2                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                            | Bestanden                 |
| Ret value - 3                                                                                                           | ≤ 20 m² Pa / W                                                                                                                                    | 13.5 m² Pa / W             | Pass                      |
| Ret Wert - 3                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                            | Bestanden                 |
| Varying test results, single results reported.                                                                          |                                                                                                                                                   | for Info. only             | No Specification          |
| Varierende Testergebnisse, Einzelwerte werden berichtet.                                                                |                                                                                                                                                   |                            | Keine Spezifikation       |
| <b>Remark:</b>                                                                                                          | Test of type examination: shell material teslan and mesh lining. / Prüfung der Baumusterkonstruktion: Oberstoff Teslan und Netz Futterstoff.      |                            |                           |
| The test results comply with class 3 according EN 343. / Die erreichten Messwerte entsprechen der Klasse 3 nach EN 343. |                                                                                                                                                   |                            |                           |

All services provided by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH are subject to our current Terms and Conditions .  
The test result relates only to the tested item. Without the written consent of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH excerpts of this report shall not be reproduced. Tests not covered by the laboratory's testing spectrum may be subcontracted to an accredited laboratory. The accreditation relates to competences stated on the accreditation certificate. If nothing else has been agreed on samples are stored for 3 months. All tested parameters are listed in the appendix.

*Für alle Dienstleistungen von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH gelten die aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf das angelieferte Muster. Ohne schriftliche Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nicht gestattet. Prüfungen, die nicht durch Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH abgedeckt werden, können an akkreditierte Laboratorien fremd vergeben werden. Die Akkreditierung bezieht sich auf die in der Akkreditierungsurkunde genannten Kompetenzbereiche. Falls nicht anders vereinbart, werden die Muster drei Monate aufbewahrt. Alle geprüften Einzelparameter sind im Appendix aufgeführt.*

The testing of mixed samples is carried out at the customer's explicit request and may imply a deviation from the testing standard. Please note the following: results for mixed samples that are below the limit may exceed the limit if the samples contained in the mixed sample are tested individually. In these cases separate testing of the samples is recommended.

*Die Untersuchung von Mischproben erfolgt auf Wunsch des Kunden und beinhaltet gegebenenfalls eine Abweichung von der Norm. Bitte beachten Sie dabei folgendes: Ergebnisse, die bei Mischproben noch unterhalb des Grenzwertes liegen, können, bei separater Prüfung der in der Mischprobe enthaltenen Einzelproben, über dem Grenzwert liegen. In diesem Fall wird empfohlen, Einzelprüfungen durchzuführen.*

**Performance Date:** 26.03.2018 - 18.04.2018  
**Bearbeitungszeitraum:**  
**Total Run Time:** 15  
**Analysendauer:** 15

*Heike Hipler*

Heike Hipler  
Softline Testing Specialist  
Ende der Ergebnisdarstellung

**No results printed beyond this point in the report**