

FROZEN - pantalon doublé	
Descriptif	<ul style="list-style-type: none"> • ceinture ajustable • coutures soudées ou étanchées thermocollée, • double poche à l'arrière avec patte, • inserts réfléchissantes 3M™ SCOTCHLITE™ Reflective Material - 8910 Silver Fabric, • jambes et genoux à coupe ergonomique, • ouverture zip dans le bas et guêtres étanchées taille, • pièces de renfort aux genoux, • poche large à l'arrière avec zip, • poche latérale droite, • renfort aux bas, • zip YKK®
Manutention	<p>Nettoyer à une température maximum de 30 °C; ne pas blanchir; ne pas nettoyer à sec; ne pas sécher en machine à l'air chaude; ne pas repasser.</p> <p>  </p> <p style="text-align: center;">  </p>
cod.prod	<p>V008-0-00 Beige/noir V008-0-01 Gris/noir V008-0-02 Bleu navy/noir V008-0-03 Taupe/noir V008-0-04 Anthracite/noir V008-0-05 Noir/noir</p>
Normes	<p>EN ISO 13688:2013</p> <p>  EN 342:2017 (Assorti avec le parka : ICESTORM) </p> <p>  EN 343:2003+A1:2007 </p> <p>  <small>Tested for harmful substances. www.oeko-tex.com/standard100</small> </p>
tailles	38 – 58



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE SECURITE

	Méthode du test	Descriptif	Résultat obtenu	Valeur minimum requise/ range
Tissu de base veste extérieure	EN ISO 1833-1977, SECTIONE 10	Composition des fibres: polyester enduit de Polyuréthane	100%	
	EN ISO 12127:1996	Poids par unité de zone	200 g/m ²	
	EN ISO 13688:2013 4.2 (EN 1413)	La détermination du pH de l'extrait aqueux	pH=5.6	3,5 ≤pH≤ 9,5
	EN ISO 13688:2013 4.2 (EN 14362-1:2012)	Recherche de l'amines aromatique et cancérigène	pas l'enregistrement	≤30 ppm
	EN ISO 13688:2013 5.3 (EN ISO 6630 / ISO5077)	Stabilité dimensionnelle au nettoyage (4N/40°C)	Chaîne: -0.5% Trame: 0.0%	±3%
	ISO 105-X12	Résistance de la couleur au frottement	sec: 4-5 humide: 4-5	≥3

	ISO 105-C06	Résistance de la couleur à plusieurs cycles de nettoyage à 60°C <i>Changement de couleur:</i> <i>Prise de couleur:</i> diacetate cotton nylon polyester acrylic wool	4-5 4-5 4 4-5 4-5 4-5		≥3
	ISO 105 E04	Stabilité de la couleur à la sueur <i>Changement de couleur:</i> <i>Prise de couleur:</i> diacetate cotton nylon polyester acrylic wool	Acide 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5	Alcalines 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5	≥3
	ISO 105-B02	Résistance de la couleur à la lumière. test avec lampe à arc au xénon <i>Changement de couleur:</i>	4		≥5
	EN 343:2003+A1:2007 4.2 (EN 20811)	Résistance à la pénétration de l'eau - Wp [Pa] (avant le pré-traitement)	Wp > 8000 Pa	CLASSE 1 CLASSE 2 CLASSE 3	Wp ≥ 8000 Pa no test required no test required
	EN 343:2003+A1:2007 4.2 (EN 20811)	Résistance à la pénétration de l'eau - Wp [Pa] (après chaque pré-traitement)	Classe 3 Wp > 13000 Pa	CLASSE 1 CLASSE 2 CLASSE 3	no test required Wp ≥ 8.000 Pa Wp ≥ 13.000 Pa
	EN 343:2003+A1:2007 4.3 (EN 31092)	Résistance à la vapeur d'eau Ret [m ² Pa/W]	Classe 3 Ret = 10.6 [m ² Pa/W]	CLASSE 1 CLASSE 2 CLASSE 3	Ret > 40 20 < Ret < 40 Ret < 20
	EN 343:2003+A1:2007 4.4 (EN ISO 1421)	Résistance à la traction des tissus enduits et laminés	Chaîne : 1419 N Trame : 1052 N		>450 N
	EN 343:2003+A1:2007 4.5 (ISO 4674-1)	Résistance au déchirement des tissus enduits et laminés	Chaîne : 252.78 N Trame : 196.52 N		>25 N
Tissu réfléchissant 3M™ Scotchlite™ 8910 Silver Fabric	EN ISO 20471:2013/A1:2016 6.1	Valeurs photométriques de nouveaux matériaux réfléchissants	CONFORME		
	EN ISO 20471:2013/A1:2016 6.2	Valeurs des performances de rétroreflexion après des tests de abrasion, flexion, pliage à de basses températures, changements thermiques, nettoyage (50 cycles) et à la pluie	CONFORME		

Doublure	Composition des fibres: polyester 100%																																																																																																																																																																											
Rembourrage	Composizione delle fibre: polyester 100%																																																																																																																																																																											
	Poids par unité de zone 160 g/m ²																																																																																																																																																																											
FROZEN	EN 343:2003+A1:2007 4.2 (EN 20811)	Coutures: Résistance à la pénétration de l'eau - Wp - [Pa]	>19613 Pa (classe 3)	CLASSE 1 CLASSE 2 CLASSE 3	Wp ≥ 8000 Pa no test required no test required																																																																																																																																																																							
	EN 343:2003+A1:2007 4.3 (EN 31092)	Résistance à la vapeur d'eau R _{et} [m ² Pa/W]	Ret=88.5 (classe 2)	CLASSE 1 CLASSE 2 CLASSE 3	R _{et} > 40 20 < R _{et} < 40 R _{et} < 20																																																																																																																																																																							
	EN 343:2003+A1:2007 4.7 (EN ISO 13935-2)	Détermination de la force maximale avant rupture des coutures par la méthode d'arrachement (Grab test)	270 N		≥ 225 N																																																																																																																																																																							
	EN 342:2017 6.3 (UNI EN ISO 15831)	Isolation thermique résultant I _{cler} (mannequin thermique dans une chambre climatique) (après 5 nettoyage a 30°C)	I _{cler} 0.383(B) m ² K/W																																																																																																																																																																									
<p>Tableau B: isolation de base résultant de vêtement I_{cler} et conditions de température milieu pour équilibre thermique à différents niveaux d'activité et durée d'exposition</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Isolation thermique I_{cler} [m² K/W]</th> <th colspan="12">Activité de mouvement</th> </tr> <tr> <th colspan="2">-</th> <th colspan="2">-</th> <th colspan="2">légère</th> <th colspan="2">légère</th> <th colspan="2">modérée</th> <th colspan="2">modérée</th> </tr> <tr> <th colspan="2">75 W/m²</th> <th colspan="2">75 W/m²</th> <th colspan="2">115 W/m²</th> <th colspan="2">115 W/m²</th> <th colspan="2">170 W/m²</th> <th colspan="2">170 W/m²</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">air speed 0,4 m/s</th> <th colspan="2">air speed 3 m/s</th> <th colspan="2">air speed 0,4 m/s</th> <th colspan="2">air speed 3 m/s</th> <th colspan="2">air speed 0,4 m/s</th> <th colspan="2">air speed 3 m/s</th> </tr> <tr> <th></th> <th>8h</th> <th>1h</th> <th>8h</th> <th>1h</th> <th>8h</th> <th>1h</th> <th>8h</th> <th>1h</th> <th>8h</th> <th>1h</th> <th>8h</th> <th>1h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,265</td> <td>13</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>-12</td> <td>9</td> <td>-3</td> <td>-12</td> <td>-28</td> <td>-2</td> <td>-16</td> </tr> <tr> <td>0,310</td> <td>10</td> <td>-4</td> <td>17</td> <td>3</td> <td>-2</td> <td>-18</td> <td>6</td> <td>-8</td> <td>-18</td> <td>-36</td> <td>-7</td> <td>-22</td> </tr> <tr> <td>0.383</td> <td>5,4</td> <td>-11,3</td> <td>13,4</td> <td>-2,5</td> <td>-8,4</td> <td>-27,1</td> <td>0,5</td> <td>-15,3</td> <td>-28,1</td> <td>-47,9</td> <td>-15,2</td> <td>-32,0</td> </tr> <tr> <td>0.390</td> <td>5</td> <td>-12</td> <td>13</td> <td>-3</td> <td>-9</td> <td>-28</td> <td>0</td> <td>-16</td> <td>-29</td> <td>-49</td> <td>-16</td> <td>-33</td> </tr> <tr> <td>0.470</td> <td>0</td> <td>-20</td> <td>7</td> <td>-9</td> <td>-17</td> <td>-38</td> <td>-6</td> <td>-24</td> <td>-40</td> <td>-60</td> <td>-24</td> <td>-43</td> </tr> <tr> <td>0.500</td> <td>-2,1</td> <td>-22,6</td> <td>5,7</td> <td>-11,1</td> <td>-20</td> <td>-41</td> <td>-8,1</td> <td>-26,6</td> <td>-43,8</td> <td>-64,7</td> <td>-27,4</td> <td>-46,8</td> </tr> <tr> <td>0.540</td> <td>-5</td> <td>-26</td> <td>4</td> <td>-14</td> <td>-24</td> <td>-45</td> <td>-11</td> <td>-30</td> <td>-49</td> <td>-71</td> <td>-32</td> <td>-52</td> </tr> <tr> <td>0.620</td> <td>-10</td> <td>-32</td> <td>0</td> <td>-20</td> <td>-31</td> <td>-55</td> <td>-17</td> <td>-38</td> <td>-60</td> <td>-84</td> <td>-40</td> <td>-61</td> </tr> </tbody> </table>						Isolation thermique I _{cler} [m ² K/W]	Activité de mouvement												-		-		légère		légère		modérée		modérée		75 W/m ²		75 W/m ²		115 W/m ²		115 W/m ²		170 W/m ²		170 W/m ²			air speed 0,4 m/s		air speed 3 m/s		air speed 0,4 m/s		air speed 3 m/s		air speed 0,4 m/s		air speed 3 m/s			8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h	0,265	13	0	19	7	3	-12	9	-3	-12	-28	-2	-16	0,310	10	-4	17	3	-2	-18	6	-8	-18	-36	-7	-22	0.383	5,4	-11,3	13,4	-2,5	-8,4	-27,1	0,5	-15,3	-28,1	-47,9	-15,2	-32,0	0.390	5	-12	13	-3	-9	-28	0	-16	-29	-49	-16	-33	0.470	0	-20	7	-9	-17	-38	-6	-24	-40	-60	-24	-43	0.500	-2,1	-22,6	5,7	-11,1	-20	-41	-8,1	-26,6	-43,8	-64,7	-27,4	-46,8	0.540	-5	-26	4	-14	-24	-45	-11	-30	-49	-71	-32	-52	0.620	-10	-32	0	-20	-31	-55	-17	-38	-60	-84	-40	-61
Isolation thermique I _{cler} [m ² K/W]	Activité de mouvement																																																																																																																																																																											
	-		-		légère		légère		modérée		modérée																																																																																																																																																																	
	75 W/m ²		75 W/m ²		115 W/m ²		115 W/m ²		170 W/m ²		170 W/m ²																																																																																																																																																																	
	air speed 0,4 m/s		air speed 3 m/s		air speed 0,4 m/s		air speed 3 m/s		air speed 0,4 m/s		air speed 3 m/s																																																																																																																																																																	
	8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h																																																																																																																																																																
0,265	13	0	19	7	3	-12	9	-3	-12	-28	-2	-16																																																																																																																																																																
0,310	10	-4	17	3	-2	-18	6	-8	-18	-36	-7	-22																																																																																																																																																																
0.383	5,4	-11,3	13,4	-2,5	-8,4	-27,1	0,5	-15,3	-28,1	-47,9	-15,2	-32,0																																																																																																																																																																
0.390	5	-12	13	-3	-9	-28	0	-16	-29	-49	-16	-33																																																																																																																																																																
0.470	0	-20	7	-9	-17	-38	-6	-24	-40	-60	-24	-43																																																																																																																																																																
0.500	-2,1	-22,6	5,7	-11,1	-20	-41	-8,1	-26,6	-43,8	-64,7	-27,4	-46,8																																																																																																																																																																
0.540	-5	-26	4	-14	-24	-45	-11	-30	-49	-71	-32	-52																																																																																																																																																																
0.620	-10	-32	0	-20	-31	-55	-17	-38	-60	-84	-40	-61																																																																																																																																																																
	EN 342:2017 5.2 (UNI EN ISO 9237)	Perméabilité de l'air sur le compound	AP < 1 mm/s classe 3	CLASSE 1 2 3	AP (mm/s) AP > 100 5 < AP < 100 AP < 5																																																																																																																																																																							