

Safe - pantaloni imbottiti

Descrizione

- bande ed inserti reflex
- termonastratura
- toppe di rinforzo alle ginocchia
- taglio ergonomico di gambe e ginocchia
- ampie tasche anteriori con chiusura zip
- 2 tasche posteriori con pattina
- tasca laterale con pattina
- apertura zip sul fondo e ghette impermeabili
- vita regolabile



Manutenzione

Lavare il capo ad una temperatura di max 30 °C; Non candeggiare; il capo non sopporta l'asciugatura in tamburo ad aria calda; Asciugatura all'ombra; Non sopporta la stiratura; Non lavare a secco;



ATTENZIONE:
Non stirare sugli elementi reflex

Cod.prod. V025-0-00 Giallo

Normative: EN ISO 13688:2013



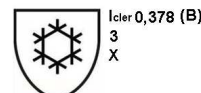
EN ISO 20471:2013 / A1:2016



EN 343:2019



EN 342:2017



EN 342:2017

(CON IL PARKA PROTECTION)

(CON LA GIACCA RESCUE)



Taglie

44-64

SPECIFICHE TECNICHE DI SICUREZZA

	metodo di prova	descrizione	risultato ottenuto	requisito minimo
Tessuto fluorescente	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	100% poliestere spalmato poliuretano	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	200 g/m ² ±5%	

CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM)_ *RESTRIZIONI
DI SOSTANZE CHIMICHE
PERICOLOSE*

Restrizione di sostanze chimiche
pericolose

CONFORME

OEKO TEX® STANDARD
100 classe II

EN ISO 13688 :2013
4.2
(EN ISO 3071:2006)

Innocuità (valore pH)

OEKO TEX®

$3.5 \leq pH \leq 9.5$

EN ISO 13688 :2013
4.2
(EN 14362-1)

Ricerca di ammine aromatiche e
cancerogene nei coloranti azoici

OEKO TEX®

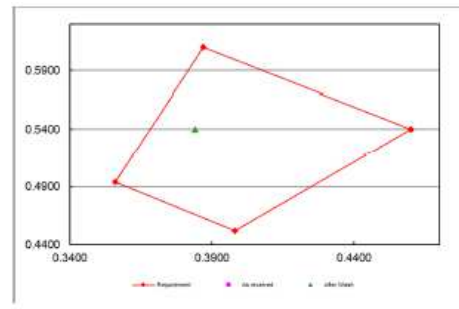
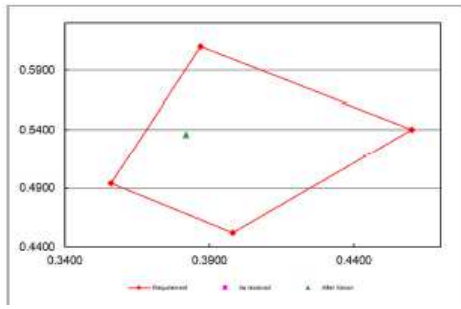
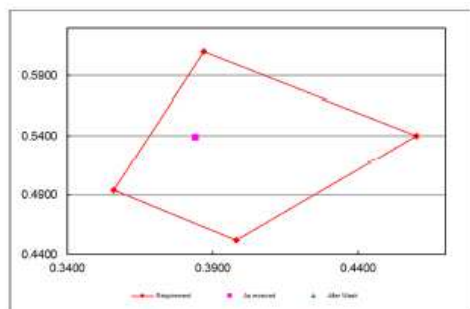
≤ 30 ppm

EN ISO 20471:2013/A1:2016
5.1
5.2

- Cromaticità e luminanza prima del test
- Cromaticità e luminanza dopo il test
allo Xenon
- Cromaticità e luminanza dopo 50 cicli
di lavaggio

$x = 0.384$ $y = 0.539$
 $\beta_{\min} = 1.19$
 $x = 0.382$ $y = 0.536$
 $\beta_{\min} = 1.17$
 $x = 0.384$ $y = 0.540$
 $\beta_{\min} = 1.15$

co-ord x *co-ord y*
0.387 *0.610*
0.356 *0.494*
0.398 *0.452*
0.460 *0.540*
Fattore di luminanza
 $\beta_{\min} > 0.7$



EN ISO 20471:2013/A1:2016
5.3.1

Solidità del colore allo sfregamento

secco: 4-5

Scarico: 4
(CAM) ≥ 3

CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM)_ *DURABILITA' E
CARATTERISTICHE TECNICHE*
(ISO 105-X12)

EN ISO 20471:2013/A1:2016
5.3.2

Solidità del colore al sudore
Variazione di colore

Acido

Alcalino

Variazione di colore : 4

CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM)_ *DURABILITA' E
CARATTERISTICHE TECNICHE*
(ISO 105-E04)

Scarico:

4-5

4-5

Scarico: 4

acetato

4-5

4-5

(CAM) ≥ 3

cotone

4-5

4-5

nylon

4-5

4-5

poliestere

4-5

4-5

acrilico

4-5

4-5

lana

4-5

4-5

	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 60°C	Variazione di colore: 4-5	
	5.3.3		Scarico: 4	
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE (domestico : ISO 105-C06)		Variazione di colore	4-5	(CAM) ≥3
		Scarico:		
		acetato	4-5	
		cotone	4-5	
		nylon	4-5	
		poliestere	4-5	
		acrilico	4-5	
		lana	4-5	
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Stabilità dimensionale	ordito: -0.5%	±3%
	5.4.1		trama: -0.2%	(CAM) ±5%
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE (ISO 5077)				
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Resistenza alla trazione	ordito: 1196 N	>100N
	5.5.3		trama: 1141 N	
(EN ISO 13934-1)				
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Resistenza allo strappo di tessuti rivestiti o laminati	ordito: 90 N	>20N
	5.5.3		trama: 92 N	
(ISO 4674-1 :2003)				
Tessuto di contrasto	EN ISO 13688	Determinazione del pH dell'estratto acquoso	OEKO TEX®	3,5 ≤pH≤ 9,5
	4.2			
(ISO 3071)				
	EN ISO 13688	Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici	OEKO TEX®	≤30 ppm
	4.2			
(EN 14362-1)				
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore allo sfregamento	secco:	Scarico: 4
	5.3.1	Variazione di colore	4-5	(CAM) ≥3
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE (ISO 105-X12)				
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore al sudore	Acido	Alcalino
	5.3.2	Variazione di colore	4-5	4-5
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE (ISO 105-E04)		Scarico:		
		acetato		
		cotone		
		nylon		
		poliestere		
		acrilico		
		lana		

EN ISO 20471:2013/A1:2016
5.3.3
CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM) *DURABILITA' E
CARATTERISTICHE TECNICHE*
(ISO 105-C06)

Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 40°C
Scarico:
acetato
cotone
nylon
poliestere
acrilico
lana

4
5
4-5
5
5
4

*Scarico: 4
(CAM) ≥3*

Imbottitura	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	100% Poliestere	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	160 g/m ²	
Fodera	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	100% Poliestere	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	65 g/m ²	
Tessuto retroriflettente	EN ISO 20471 :2013/A1:2016 6.1	Requisiti fotometrici dei materiali retroriflettenti nuovi	CONFORME	
	EN ISO 20471 :2013/A1:2016 6.2	Requisiti di prestazioni di retroriflettenza dopo le prove di abrasione, flessione, piegatura a basse temperature, variazioni termiche, lavaggio (50 cicli ISO 6330 60°C) e all'influenza della pioggia	CONFORME <i>R' ≥ 100 cd/(lx m²)</i>	
Safe	EN ISO 20471:2013/A1:2016 4.1	Superfici minime visibili Parka Protection + Pantaloni Safe	Classe 3	<i>Materiale di fondo fluorescente</i>
	* Almeno il (50±10)% dell' area minima del materiale di fondo fluorescente deve essere sulla parte anteriore	Taglia 44	Materiale di fondo fluorescente	<i>Classe 3= 0.80m²</i>
			1.73 m ²	<i>Classe 2= 0.50m²</i>
			Materiale retroriflettente	<i>Classe 1= 0.14m²</i>
			0.34 m ²	<i>Materiale retroriflettente</i>
			* Area massima da destinare a loghi, scritte, etichette, etc.	<i>Classe 3= 0.20m²</i>
			0.93 m ²	<i>Classe 2= 0.13m²</i>
				<i>Classe 1= 0.10m²</i>
		Superfici minime visibili Pantaloni Safe	Materiale di fondo fluorescente	
		Taglia 44	0.63 m ²	
			Materiale retroriflettente	
			0.13 m ²	
	EN 342:2017 5.1 (UNI EN ISO 15831)	Isolamento termico di base risultante I _{cler} (Manichino termico a camera climatica)	I _{cler} 0.375 m ² K/W (con parka PROTECTION) I _{cler} 0.378 m ² K/W (con giacca RESCUE)	
	EN 342:2017 5.2 (UNI EN ISO 9237)	Permeabilità dell' aria	Classe 3 AP <1 mm/s	<i>CLASSE 1 AP (mm/s)</i> <i>1 AP >100</i> <i>2 5<AP<100</i> <i>3 AP<5</i>
	EN 343:2019 4.2 (EN 811)	Resistenza alla penetrazione dell'acqua - Wp [Pa] (prima del pretrattamento)	Wp > 20000 Pa	<i>CLASSE 1 Wp ≥ 8000 Pa</i> <i>CLASSE 2 no test required</i> <i>CLASSE 3 no test required</i> <i>CLASSE 4 no test required</i>

SCHEDA PRODOTTO

EN 343:2019
4.2
(EN 811)

Resistenza alla penetrazione dell'acqua
- Wp [Pa]
(dopo ogni pretrattamento)

Classe 4
Wp > 20000 Pa

CLASSE 1 no test required
CLASSE 2 Wp ≥ 8.000 Pa
CLASSE 3 Wp ≥ 13.000 Pa
CLASSE 4 Wp ≥ 20.000 Pa

EN 343:2019
5.2
(EN 11092)

Resistenza al vapore acqueo
(pantaloni)
R_{et} [m² Pa/W]

Classe 1
R_{et} = 108.2 [m² Pa/W]

CLASSE 1 R_{et} > 40
CLASSE 2 25 < R_{et} ≤ 40
CLASSE 3 15 < R_{et} ≤ 25
CLASSE 4 R_{et} ≤ 15

EN 343:2019
4.8

CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E
CARATTERISTICHE TECNICHE
(EN ISO 13935-2)

Determinazione della forza massima
di rottura delle cuciture con il metodo
grab

350 N

≥ 225 N

Safe- pantaloni imbottiti

Descrizione

- bande ed inserti reflex
- termonastratura
- toppe di rinforzo alle ginocchia
- taglio ergonomico di gambe e ginocchia
- ampie tasche anteriori con chiusura zip
- 2 tasche posteriori con pattina
- tasca laterale con pattina
- apertura zip sul fondo e ghette impermeabili
- vita regolabile



Manutenzione

Lavare il capo ad una temperatura di max 30 °C; Non candeggiare; il capo non sopporta l'asciugatura in tamburo ad aria calda; Asciugatura all'ombra; Non sopporta la stiratura; Non lavare a secco;



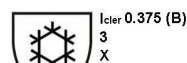
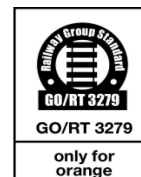
ATTENZIONE:
Non stirare sugli elementi reflex

Cod.prod. V025-0-01 Arancio

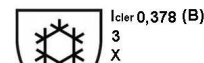
Normative: EN ISO 13688:2013



EN ISO 20471:2013 / A1:2016



EN 342:2017



EN 342:2017

(CON IL PARKA PROTECTION)

(CON LA GIACCA RESCUE)



EN 343:2019



Taglie 44-64

SPECIFICHE TECNICHE DI SICUREZZA

	metodo di prova	descrizione	risultato ottenuto	requisito minimo
Tessuto fluorescente	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	100% poliestere	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	spalmato poliuretano 200 g/m ² ±5%	

CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM) *RESTRIZIONI
DI SOSTANZE CHIMICHE
PERICOLOSE*

Restrizione di sostanze chimiche
pericolose

CONFORME

OEKO TEX® STANDARD
100 classe II

EN ISO 13688 :2013
4.2
(EN ISO 3071:2006)

Innocuità (valore pH)

OEKO TEX®

$3.5 \leq pH \leq 9.5$

EN ISO 13688 :2013
4.2
(EN 14362-1)

Ricerca di ammine aromatiche e
cancerogene nei coloranti azoici

OEKO TEX®

$\leq 30 \text{ ppm}$

EN ISO 20471:2013/A1:2016
5.1
5.2
7.5.1

- Cromaticità e luminanza prima del
test

$x = 0.616 \quad y = 0.350$
 $\beta_{\min} = 0.45$

co-ord x *co-ord y*

0.610 0.390

0.535 0.375

0.570 0.340

0.655 0.345

Fattore di luminanza

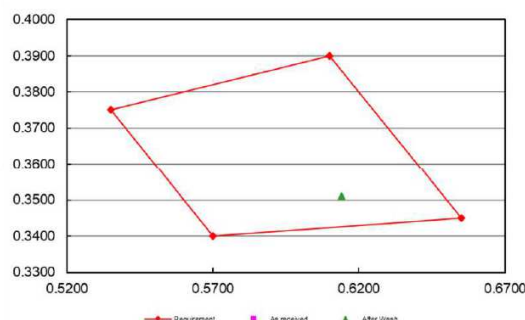
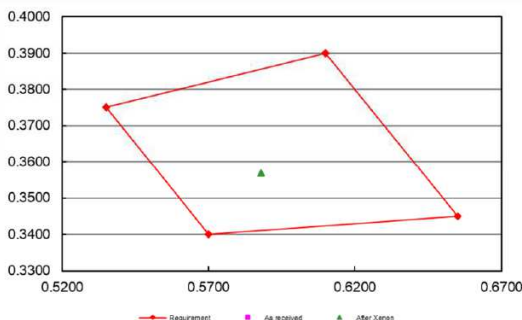
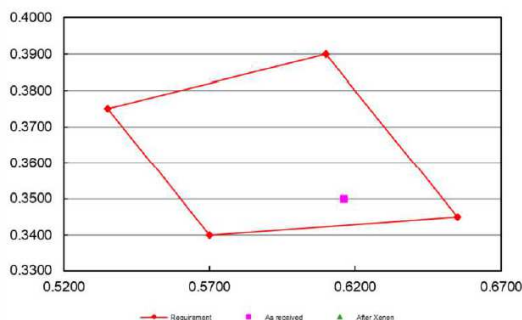
$\beta_{\min} > 0.4$

- Cromaticità e luminanza dopo il test
allo Xenon

$x = 0.588 \quad y = 0.357$
 $\beta_{\min} = 0.51$

- Cromaticità e luminanza dopo 50 cicli
di lavaggio

$x = 0.614 \quad y = 0.351$
 $\beta_{\min} = 0.42$



Railway Group Standard
GO/RT3279
A.2

- Cromaticità e luminanza prima del
test

$x = 0.616 \quad y = 0.350$
 $\beta_{\min} = 0.45$

co-ord x *co-ord y*

0.610 0.390

0.560 0.380

0.585 0.355

0.640 0.340

Fattore di luminanza

$\beta_{\min} > 0.4$

EN ISO 20471:2013/A1:2016
5.3.1
CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM) *DURABILITA' E
CARATTERISTICHE TECNICHE*
(ISO 105-X12)

Solidità del colore allo sfregamento

secco: 4-5

Scarico: 4
(CAM) ≥ 3

	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore al sudore	Acido	Alcalino	<i>Variazione di colore : 4</i>
	5.3.2	<i>Variazione di colore</i>	4-5	4-5	<i>Scarico: 4</i>
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI	<i>Scarico:</i>			
	PER FORNITURE DI ARTICOLI	acetato	4-5	4-5	(CAM) ≥3
	TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E</i>	cotone	4-5	4-5	
	<i>CARATTERISTICHE TECNICHE</i>	nylon	4-5	4-5	
	(ISO 105-E04)	poliestere	4-5	4-5	
		acrilico	4-5	4-5	
		lana	4-5	4-5	
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 40°C			<i>Variazione di colore: 4-5</i>
	5.3.3	<i>Variazione di colore</i>	4-5		<i>Scarico: 4</i>
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI	<i>Scarico:</i>			(CAM) ≥3
	PER FORNITURE DI ARTICOLI	acetato	4-5		
	TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E</i>	cotone	4-5		
	<i>CARATTERISTICHE TECNICHE</i>	nylon	4-5		
	(domestico : ISO 105-C06)	poliestere	4-5		
		acrilico	4-5		
		lana	4-5		
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Stabilità dimensionale	ordito: -0.5%		<i>±3%</i>
	5.4.1		trama: -0.2%		(CAM) ±5%
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Resistenza alla trazione	ordito: 1196 N		<i>>100N</i>
	5.5.3		trama: 1141 N		
	(EN ISO 13934-1)				
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Resistenza allo strappo di tessuti	ordito: 90 N		<i>>20N</i>
	5.5.3	rivestiti o laminati	trama: 92 N		
	(ISO 4674-1 :2003)				
Tessuto di contrasto	EN ISO 13688	Determinazione del pH dell'estratto	OEKO TEX®		<i>3,5 ≤pH≤ 9,5</i>
	4.2	acquoso			OEKO TEX®
	(ISO 3071)				
	EN ISO 13688	Ricerca di ammine aromatiche e	OEKO TEX®		<i>≤30 ppm</i>
	4.2	cancerogene nei coloranti azoici			OEKO TEX®
	(prEN 14362-1)				
	EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore allo sfregamento	secco:		<i>Scarico: 4</i>
	5.3.1	<i>Variazione di colore</i>	4-5		(CAM) ≥3
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI				
	PER FORNITURE DI ARTICOLI				
	TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E</i>				
	<i>CARATTERISTICHE TECNICHE</i>				
	(ISO 105-X12)				

EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore al sudore	Acido	Alcalino	Scarico: 4 (CAM) ≥3
5.3.2	Variazione di colore	4-5	4-5	
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE (ISO 105-E04)	Scarico: acetato cotone nylon poliestere acrilico lana	4 4-5 4 4-5 5 4	4 4-5 4 4-5 5 4	

EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 40°C			Scarico: 4 (CAM) ≥3
5.3.3				
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE (ISO 105-C06)	Scarico: acetato cotone nylon poliestere acrilico lana	4 5 4-5 5 5 4		

Tessuto retroreflettente	EN ISO 20471 :2013/A1:2016 6.1	Requisiti fotometrici dei materiali retroreflettenti nuovi	CONFORME	
	EN ISO 20471 :2013/A1:2016 6.2	Requisiti di prestazioni di retroreflettenza dopo le prove di abrasione, flessione, piegatura a basse temperature, variazioni termiche, lavaggio (50 cicli ISO 6330 60°C) e all'influenza della pioggia	CONFORME	$R' \geq 100 \text{ cd}/(\text{lx m}^2)$

Fodera	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	100% Poliestere
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	65 g/m ²

Imbottitura	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	100% Poliestere
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	160 g/m ²

Safe	EN ISO 20471:2013/A1:2016 4.1	Superfici minime visibili Parka Protection + Pantaloni Safe	Classe 3	Materiale di fondo fluorescente	Materiale di fondo fluorescente
	* Almeno il (50±10)% dell' area minima del materiale di fondo fluorescente deve essere sulla parte anteriore	Taglia 44	1.73 m ²	Materiale retroreflettente	Classe 3= 0.80m ² Classe 2= 0.50m ² Classe 1= 0.14m ²
			0.34 m ²	* Area massima da destinare a loghi, scritte, etichette, etc.	Materiale retroreflettente Classe 3= 0.20m ² Classe 2= 0.13m ² Classe 1= 0.10m ²
			0.93 m ²		
		Superfici minime visibili Pantaloni Safe	Materiale di fondo fluorescente		
		Taglia 44	0.63 m ²		
			Materiale retroreflettente		
			0.13 m ²		

SCHEDA PRODOTTO

EN 342:2017
4.2
(EN ISO 15831)

Isolamento termico di base risultante
I_{cler}
(Manichino termico a camera climatica)
I_{cler} 0.375 m²K/W
(con parka PROTECTION)
I_{cler} 0.378 m²K/W
(con giacca RESCUE)

EN 342:2017
4.3
(EN ISO 9237)

Permeabilità dell' aria
Classe 3
AP <1 mm/s
CLASSE 1 AP (mm/s)
1 AP >100
2 5<AP<100
3 AP<5

EN 343:2019
4.2
(EN 811)

Resistenza alla penetrazione
dell'acqua - Wp [Pa]
(prima del pretrattamento)
Wp > 20000 Pa
CLASSE 1 Wp ≥ 8000 Pa
CLASSE 2 no test required
CLASSE 3 no test required
CLASSE 4 no test required

EN 343:2019
4.2
(EN 811)

Resistenza alla penetrazione dell'acqua
- Wp [Pa]
(dopo ogni pretrattamento)
Classe 4
Wp > 20000 Pa
CLASSE 1 no test required
CLASSE 2 Wp ≥ 8.000 Pa
CLASSE 3 Wp ≥ 13.000 Pa
CLASSE 4 Wp ≥ 20.000 Pa

EN 343:2019
4.3
(EN 11092)

Resistenza al vapore acqueo
(pantaloni)
R_{et} [m² Pa/W]
Classe 1
R_{et} = 108.2 [m² Pa/W]
CLASSE 1 R_{et} > 40
CLASSE 2 25 < R_{et} ≤ 40
CLASSE 3 15 < R_{et} ≤ 25
CLASSE 4 R_{et} ≤ 15

EN 343:2019
4.8
CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER FORNITURE DI ARTICOLI
TESSILI (CAM)_ DURABILITA' E
CARATTERISTICHE TECNICHE
(EN ISO 13935-2)

Determinazione della forza massima
di rottura delle cuciture con il metodo
grab
350 N
≥ 225 N