

E.COOLINE Powercool SX3 SunVisor

PRODUCT DESCRIPTION

The E.COOLINE Powercool SX3 SunVisor protects employees in heat and heat workplaces, security personnel or office workers, as well as athletes and private individuals from the health effects of heat:

- lowers the body temperature to a normal physiological level,
- improves concentration and performance,
- consists of a 3 D system with smart fibers, which by activation with water causes a temperature-dependent significant cooling effect up to 660 watts,
- stabilizes body temperature to prevent fatigue and cardiovascular problems
- with a physiological temperature of up to 12°C, which is perceived as pleasant.
- The Cooling SunVisor allows for a perfect fit due to the individual Velcro closure.



TECHNOLOGY



PRODUCT BENEFITS

- Fastest activation without preparation (saving of working time)
- Dry inside and outside, pleasant surface instead of hours of humidity/wetness
- Washability (machine) with detergent and thus hygienic application
- 100% climate-neutral product and technology Made in Germany

PRODUCT INSTRUCTION

E.COOLINE products

- are activated evenly with water in a few seconds and can be put on immediately.
- are worn like any other sunvisor.
- Washing instructions: Wash separately. Dry cleaning @, machine wash or hand wash (30°C) with pH neutral detergent. Do not tumble or spin dry, do not use functional or color detergent that does contain fiber protection, no bleaching.
- Industrial washing according to instructions.
- To dry completely, simply hang in an airy space.
- Storage: in a dry place with air exchange.

Please note the instructions attached to the product!



Article number 37507310

HS-Number 62144000

Size (unisex) one size

Packing

Sunvisor per piece packed in plastic bag with zipper and instructions.

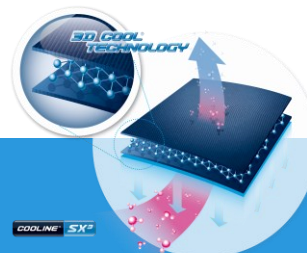
TECHNICAL DATA

The 3D- high-tech fleece made of polyester is able to store 0,5-0,7 liters of water directly on the fibres due to a superabsorbent surface. There is no condensation. When properly activated and worn there are no water drops on the clothes. The body and clothes of the user remain dry.

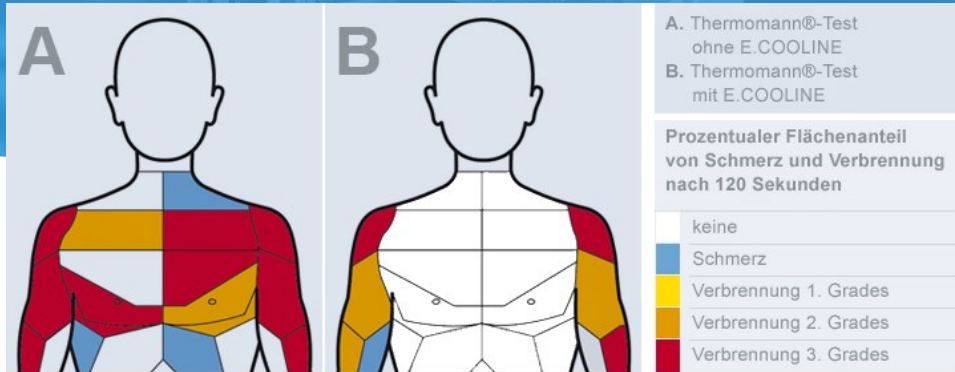
The water inside can no longer be squeezed out; it escapes only through evaporation, physically producing evaporative cooling of up to 660 watt – depending on a slight air movement. Due to the large surface of the 3D-fleece, this effect is significantly higher than with other superabsorbent materials.

In the field of medical applications, the product has CE Class 1 certification in Europe.

- outer fabric: Oekotex 100
- sizes: one size
- colors: blue (col-no. 100), black (col-no. 200), white (col-no. 400)
- 2 layer material: outer material: 100% Polyester, core material: 100% COOLINE® Polyester
- outer fabric antibacterial due to DEOXX fresh (natural silver ions, complies with BPR EU Regulation No. 528/2012) for hygienic reasons
- siliconfree version



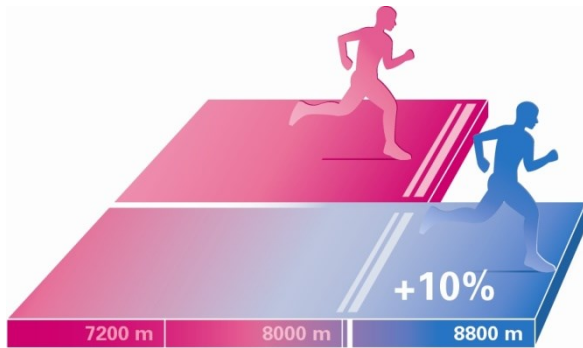
TESTS UND STUDIEN



*Thermomann® is a registered Trade Mark of E.I. du Pont de Nemours Company

E.COOLINE WURDE VON DER EMPA IN ST. GALLEN UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN GETESTET

Die „Thermoman“ Studie des nationalen Forschungsinstituts Empa – Materials Science and Technology in St. Gallen hat die Kühlwirkung von COOLINE bestätigt. Die mit COOLINE geschützten Stellen des Körpers wiesen einen geringeren Temperaturanstieg auf als die Bereiche, die nicht mit dem neuen Hightech-Vlies geschützt wurden.



SPORTWISSENSCHAFT BEWEIST 110% LEISTUNG

Hitze limitiert die Leistung des Menschen bei der Arbeit, da durch die hitzebedingten Auswirkungen neben einer erhöhten Herzfrequenz 90% der Energie für die Temperaturregulation wie Schwitzen aufgewendet wird.

Dies führt zu geringerer Konzentration und Leistung. Neben einer dadurch erhöhten Unfallgefahr kommt es durch Erschöpfungssyndrome und einer höheren Herz-Kreislaufbelastung zu gesundheitlichen Problemen.

In einer randomisierten Studie der Universitäten Münster und Dortmund konnten Sportler bei 30°C ihre Leistung auf bis zu 110% steigern.

Dabei waren wichtige Körperparameter wie Herzfrequenz und Laktatwerte deutlich verbessert.

ANWENDERBERICHTE IN ZAHLREICHEN UNTERNEHMEN UND BRANCHEN MIT IR-KAMERA BEWEISEN DIE DEUTLICHE TEMPERATURENTLASTUNG

HITZESTRESSMESSUNGEN BEI 43° C UMGEBUNGSTEMPERATUR



PROBAND BEI NORMALTEMPERATUR
 Ø 31,7°C Körperoberfläche (KOF)



VERSUCH 1: MIT KÜHLUNG
 Ø 29,3°C (KOF)

Fazit: Der Arbeiter mit Kühlung erreichte dieselben niedrigen Temperaturwerte an Kopf und Oberkörper wie in einer normal temperierten Umgebung. Derselbe Arbeiter ohne Kühlung liegt mit +6,6°C deutlich über den gesundheits- und leistungsfördernden Temperaturen und ist somit stark hitzebelastet. Auf Dauer kann diese Belastung zu gesundheitlichen Problemen und Leistungsausfällen für das Unternehmen führen.



VERSUCH 2: OHNE KÜHLUNG
 Ø 35,9°C Körperoberfläche (=KOF)



WWW.E-COOLINE.COM