



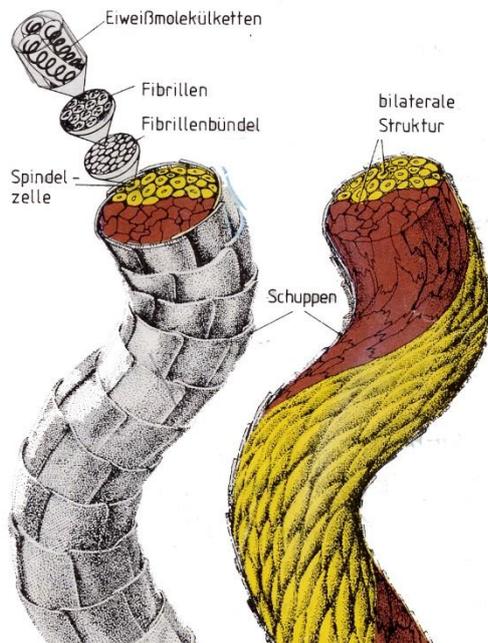
Technische Beschreibung Schweißer Haube

Zusammensetzung:	Gesamt:	50 % Wolle 50 % Nomex III
	Außenseite:	100 % Wolle
	Innenseite:	100 % Nomex III
Strickbindung	Interlock Futterbindung (Doublestoff)	
Maschinenfeinheit	E 20	

Beschreibung:

Durch eine spezielle Strickbindung ist es möglich, dass die hoch flammbeständige Nomex III Fasermischung von der Wollfaser abgedeckt wird.

Wolle ist eine Naturfaser die neben den in der Modeindustrie geschätzten Eigenschaften auch für den technischen Bereich sehr interessante Vorteile bietet.

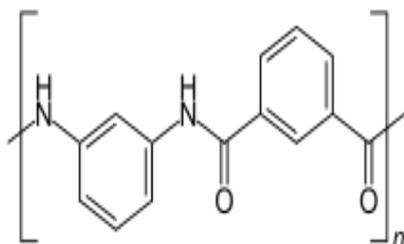


Wolle wurde schon vor über 7000 Jahren eingesetzt und war auch den Babyloniern und Ägyptern ein Begriff. Immer mehr wird Wolle für Funktionswäsche aber auch Schutzbekleidung wieder entdeckt.

Merinowolle ist hygroskopisch (wasserdampfanziehend) sie kann ca. 1/3 ihrer Masse an dampfförmiger Feuchtigkeit aufnehmen ohne sich feucht anzufühlen. Trotz dieser starken Feuchtigkeitsaufnahme ist die Oberfläche der Faser hydrophob (feuchtigkeitsabweisend) weil sie von einem hauchdünnen Häutchen, der Epicuticula umhüllt ist. Dieses Häutchen lässt Wassertropfen abrollen während es Dampf eindringend lässt.

Durch die hohe Feuchtigkeitsaufnahme und Ihre chemische Struktur hat Wolle ausgezeichnete flammhemmende Eigenschaften. Aus diesem Grund wurden vor der Erfindung der chemischen Fasern Wolle für Feuerwehrbekleidung verwendet. Aber die hohe

Feuchtigkeitsaufnahme der Wolle bietet einen weiteren Vorteil gegenüber den Chemiefasern die nur sehr wenig Feuchtigkeit aufnehmen können. Kleinere Tropfen geschmolzenen Metalls perlen an der Wollschicht, ab da die gespeicherte Feuchtigkeit in der Wolle „verdampft“. Gleichzeitig verkohlt das Eiweiß der Wollfaser und schützt die darunter liegende Nomex Schicht.



Chemische Struktur Nomex

Auf der Innenseite haben wir die langerprobte Nomex III Mischung (95% Nomex 5% Kevlar) verwendet. Durch die Beimischung des Kevlaranteils kann ein aufbrechen des Gestrickes auch unter direkter Beflammung verhindert werden. Genauso wie die Wolle besitzt Nomex eine ausgezeichnete Isolierfähigkeit. Beide der eingesetzten Materialien sind nicht schmelzend oder tropfend.

Durch die Kombination dieser beiden Materialien unterstützen sich die technischen Eigenschaften dieser beiden bewährten Fasern und es kann ein guter Schutz gewährleistet werden.

Eigenschaften Nomex:

Werte (Auszug aus Faserlexicon Chemiefasern)

Dichte 1,38 g/m³

Zersetzungstemperatur 370° C

Feuchtigkeitsaufnahme 5 %

LOI 27-28 (Der LOI gibt wieder wieviel % Sauerstoff vorhanden sein muss, damit dass Material brennt. Zum Vergleich die Atmosphäre hat ca. 20 % Sauerstoff)

Wasserrückhaltevermögen 12 -17%

Werte / Eigenschaften Wolle

Flammpunkt Wolle: 600° C

Feuchtigkeitsaufnahme: 35 %

Verkohlt bei heißen Metalltropfen

Hoher Stickstoffanteil der Faser unterstützt die Flammbeständigkeit.