

WASCH- UND PFLEGEHINWEISE EINSATZ-/ ÜBERBEKLEIDUNG

 **NOVOTEX-ISOMAT**
SCHUTZBEKLEIDUNG



Vorwort

Der **Geltungsbereich** der vorliegenden Anleitung bezieht sich auf die Wäsche und Pflege unserer NTi®- und sonstigen Überbekleidung mit den Außenstoffen aus Aramiden (z.B. HuPF und EN469/Kl.2 zertifizierte Anzüge).

Die Besonderheiten bei der Pflege von Baumwollgeweben werden gesondert beschrieben.

Inhalt

Allgemeines	04
Pflegeprodukte	05
Waschverfahren	07
Imprägnierung	09
Trocknen	10
Pflege Baumwolle	11
Pflege Reflexbestreifung	13

Allgemeines

Die Schutzbekleidung ist separat von anderen Bekleidungsteilen zu waschen. Dabei ist auf eine private Haushaltswäsche zu verzichten, sondern eine professionelle Wäsche bei einem Dienstleister oder auf der Feuerwache durchzuführen.

Die verschmutzte Bekleidung ist möglichst schnell nach dem Einsatz zu reinigen, für den Transport und die Lagerung vor der Wäsche sind die geltenden Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz gegen Kontaminationen mit Schadstoffen zu beachten.



Vor der Wäsche:

- Verschlusselemente wie Reißverschlüsse und Druckknöpfe schließen
- Mit Flausch befestigte Elemente entfernen, die Klettverschlüsse abdecken, Hosenträger abknöpfen
- Taschen entleeren, ablösbare Metallteile (z.B. Karabinerhaken) und Kniepolster entfernen
- Die Bekleidung nicht auf „links“ ziehen

Pflegeprodukte

Benutzen Sie Flüssigwaschmittel und keine Pulverwaschmittel, keine Chlorbleichmittel und keine Weichspüler.

Der pH-Wert der Waschlauge sollte max. 9 betragen.

Für die Pflege der Feuerwehrsutzbekleidung werden von verschiedenen Fachfirmen (Kreussler, Seitz, EcoLab, Büfa u.a.) spezielle Pflegeprodukte angeboten.

Diese sind nach einem Baukastenprinzip aufgebaut:

- **Basiswaschmittel** für die normale Verschmutzung ohne Bleichmittel und Aufheller
- **Waschverstärker** als Zusatz bei starker Verschmutzung (Öl, Fett, Ruß u.a.)
- **Desinfektionszusatz** bei Körperbergung und der Gefahr von Krankheitserregern
- **Nachimprägnierung** zum Erhalt der wasser-, schmutz,- und ölabweisenden Eigenschaften

Pflegeprodukte

Das Baukastenprinzip bietet den Vorteil einer bedarfsgerechten Dosierung. Nur so kann einerseits die Forderung nach Reinigung und Hygiene erfüllt werden, andererseits mit sorgfältigem Einsatz die Bekleidung vor zu viel „Chemie“ geschützt werden. **Eine richtige Bewertung der Verschmutzung hilft die Beanspruchung der Bekleidung zu minimieren und so ihre Einsatzzeit zu verlängern.**

- Ein Waschverstärker sollte somit nur bei „Bedarf“ verwendet werden.
- Desinfektionsmittel sollte nur in absoluten Ausnahmefällen, also bei z.B. erheblich Verschmutzungen mit Blut, eingesetzt werden. Auch die Wäsche bei 60 °C tötet Krankheitskeime zu einem gewissen Grad ab.



Waschverfahren

Idealerweise wird eine freiprogrammierbare Nassreinigungs- oder Waschmaschine mit einem Fassungsvermögen von > 15 kg benutzt, welche zu **60% bis maximal 70% beladen** wird. Eine Überladung birgt die Gefahr eines erhöhten Abriebs, welcher sich z.B. an hellen Flecken auf der Reflexbestreifung zeigt. **Das Flottenverhältnis** (also das Verhältnis **von kg Wäsche zu kg Wasser**) sollte **1:4** betragen, bei höheren Verhältnissen wird nicht nur der Waschprozess unwirtschaftlich, vielmehr nimmt auch die Reinigungswirkung ab.

Der Waschprozess selbst wird entweder als **1-Bad- oder 2-Bad-Verfahren**, also mit Vor- und Hauptwäsche, durchgeführt. Im Allgemeinen ist eine 1-Bad-Wäsche ausreichend, nur bei starker Verschmutzung mit Öl, Fett und/oder Ruß kann eine **Vor- und Hauptwäsche** bei Einsatz eines geeigneten Waschverstärkers sinnvoll sein.

Eine zu starke Bewegung der Trommel kann zu Beschädigungen der Bekleidung durch Abrieb führen, während ein nur **„leichtes Schaukeln“** der Trommel den Reinigungsprozess nicht ausreichend unterstützt. Eine **schonende Bewegung** mit z.B. 5 sec Drehen rechts, 10 sec Ruhe, 5 sec Drehen links kann hier als ein guter Kompromiss angesehen werden. Die Waschtemperatur beträgt im Allgemeinen 60° C.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass neben den eingesetzten Pflegeprodukten auch die Beladung der Maschine, das Flottenverhältnis und die Mechanik der Trommel verantwortlich für das Waschergebnis sind und unbedingt mit beachtet werden müssen.



Imprägnieren

Nach 2 oder 3 Spülgängen bei 20 °C ist eine Nachimprägnierung dann im letzten Spülbad möglich. **Es sollte nur bei Bedarf nachimprägniert werden.** Eine Kontrolle der FC-Ausrüstung vor der Wäsche zeigt, ob diese noch ausreichend ist.

Das kann im einfachsten Fall das Verhalten von aufgegebenen Wassertropfen sein, die entweder abperlen oder vom Oberstoff aufgesogen werden.

Besteht die Notwendigkeit für eine Nachimprägnierung, kann diese als auffrischende Imprägnierung mit reduzierter Dosierung oder als Re-imprägnierung mit der empfohlenen Menge an FC-Zusatz bei 35 bis 40 °C Badtemperatur durchgeführt werden.

Trocknen



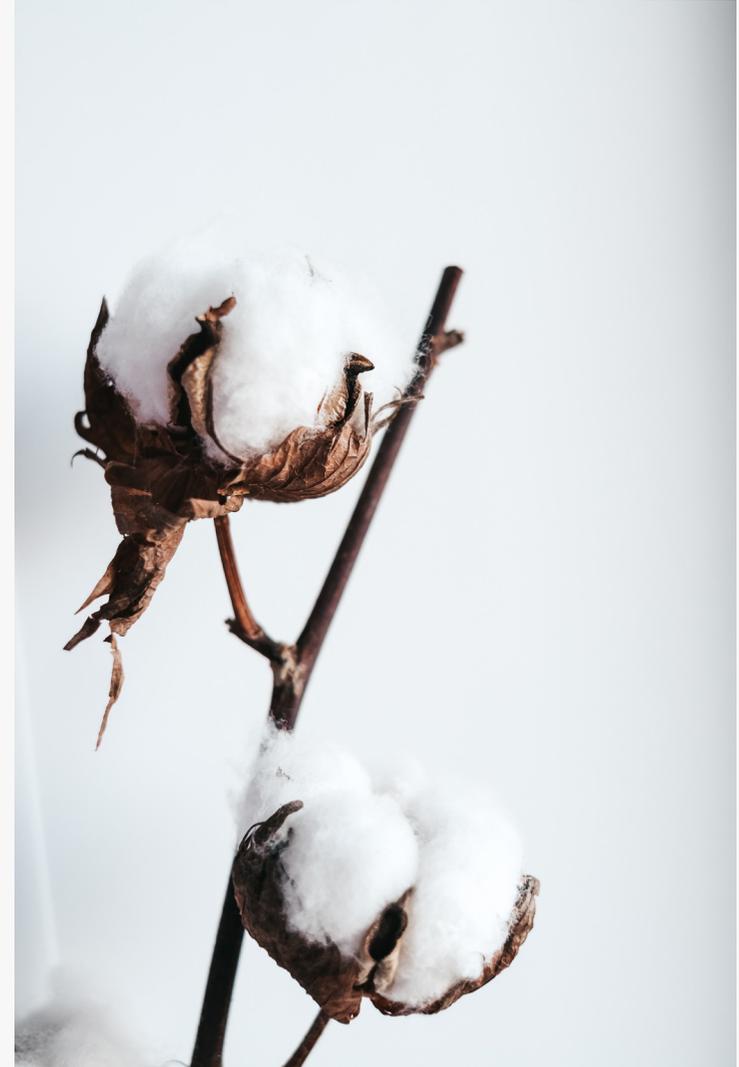
Nach dem Intervall-Schleudern wird die Wäsche entnommen und getrocknet. Erfolgt dies auf der Leine, ist die Bekleidung unbedingt noch einer **Wärmebehandlung zur Reaktivierung der FC-Ausrüstung** zu unterziehen.

Dies ist durch Bügeln möglich, selbstverständlich wird dabei nicht über die Reflexbestreifung gebügelt. **Vorteilhafter ist die Verwendung eines Tumblers oder Trockenschanks zur Trocknung**, hier erfolgt die Wärmebehandlung bei maximal 60 °C. Häufig wird vor allem in Tunnel Trocknern zur Beschleunigung des Trockenprozesses die Wäsche bei höheren Temperaturen getrocknet. Hierbei besteht die Gefahr, dass sich Schweißbänder von der Membran lösen.

Der Wasser-Test auf eine erfolgreiche Nachimprägnierung erfolgt nach Abkühlen auf Raumtemperatur.

Pflege der Bekleidung aus Baumwolle

Als Besonderheit bei der Wäsche und Pflege von Bekleidung aus **Baumwolle** und aus Baumwoll-Mischgeweben ist zu beachten, dass die Bekleidung nicht getumbelt werden darf, sondern ausschließlich auf der Leine getrocknet werden darf. Zur Reaktivierung wird mit 2 Punkten, also mäßig heiß, mit ca. 150° C gebügelt.



Pflege der Reflexbestreifung

Waschversuche verschiedener Wäschereien haben gezeigt, dass die Reflexstreifen sensibel auf Mechanik und Waschvorgang reagieren. Beim sog. „fading“ findet ein partielles Verblässen des Silberanteils statt. Infolgedessen schimmert der darunterliegende Gelbanteil optisch hindurch.

**DAS AUFTRETEN DIESES PHÄNOMENS
VERURSACHT NICHT AUTOMATISCH
DEN VERLUST DER RETROREFLEKTIE-
RENDEN WIRKUNG.**

Die Wirksamkeit des Streifens wird mit dem sogenannten Retroreflektometer gemessen und sollte einen Wert von $R < 100\%$ aufweisen. Sollte dieser Wert jedoch unterschritten werden, wird empfohlen den Streifen auszutauschen.

Unter folgenden Links sind die jeweiligen Wasch- und Pflegeanleitungen für die Reflexstreifen vom Hersteller einzusehen:

Art. - 8987: https://www.3mdeutschland.de/3M/de_DE/p/d/b00012437/

Art. - 8687: https://www.3mdeutschland.de/3M/de_DE/p/d/b5005059050/

Art. - 5535/5545: https://www.3mdeutschland.de/3M/de_DE/p/d/b00012469/

Art. - 5690: https://www.3mdeutschland.de/3M/de_DE/p/d/b5005036084/

Novotex-Isomat

Unterm Ohmberg 7

34431 Marsberg

+49299260610

info@novotex-isomat.de

www.novotex-isomat.de