

Feuerwehrschutzkleidung "GRISU"



Allgemeine Produktinformationen für die „GRISU“-Familie

GRISU, GRISU - FwP, - Universal, - HuPF, - Bayern 2000

GRISU - unter dieser Bezeichnung stellt ALWIT Schutzkleidung für die Feuerwehr her, und zwar unabhängig vom Außenmaterial, seiner Farbe, und von der Anordnung, Größe und Art der Taschen und der retroreflektierenden und/oder fluoreszierenden und/oder nachleuchtenden Elemente.

GRISU kann sowohl mit auswechselbarem als auch mit festvernähtem Isolierfutter hergestellt werden.

Aber alle diese **GRISU** Modelle wurden in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen und zusätzlichen Anforderungen der EN 469 entworfen. Ist eine Futterlage auswechselbar gestaltet, werden alle Lagen mit einem dauerhaften Etikett versehen, das darauf hinweist, daß die Anforderungen der EN 469 nur erfüllt sind, wenn alle Lagen miteinander getragen werden.

In diesem Fall verhindert eine trennbare Verbindung am Jackensaum das Eindringen von Flammen zwischen die einzelnen Lagen um eine Kaminwirkung zu verhindern.

Bei der Entwicklung von **GRISU** wurden die grundsätzlichen Anforderungen für Gesundheit und Sicherheit des Anhang II der Richtlinie 89/686 berücksichtigt. Das betrifft besonders die Auswahl der Materialien sowie den Schnitt und das Design der Kleidung.

GRISU soll den Körper des Feuerwehrmannes, ausgenommen Kopf, Hände und Füße, gegen die Einwirkungen von Hitze und Flammen bei der normalen Brandbekämpfung schützen.

Das bedeutet, daß zusätzliche persönliche Schutzausrüstung notwendig ist, um Kopf, Hände und Füße zu schützen, und daß in vielen Situationen der Brandbekämpfung ein Atemschutzgerät getragen werden muß.

Obwohl die eingebaute Feuchtigkeitssperre, die gleichzeitig wasser-dampfdurchlässig ist, und/oder die Fluorkarbonharzausrüstung des Außen-materials einen gewissen Schutz vor Chemikalien bietet, ist **GRISU** nicht als Chemikalienschutzanzug zu verwenden.

GRISU kann auch nicht Spezialkleidung für den Gebrauch in hochriskanten Situationen abdecken, wie z.B. Feuereintrittsanzüge, oder Kleidung für den Gebrauch bei Langzeitbrandbekämpfung in hoher Umgebungswärme, wie z.B. bei Waldbränden. Er ist auch nicht als Schutzanzug gegen andere Gefahren konzipiert, wie chemische, biologische, strahlende (radioaktiv) und elektrische Gefahren.

Diesen Gefahren sollte mit anderer Bekleidung aus dem Hause ALWIT, entsprechend anderer Normen, begegnet werden.

GRISU besteht aus verschiedenen Materiallagen, die zudem noch durch mannigfaltige Applikationen unterschiedliche Wasch- und Reinigungsvorschriften haben.

Um eine einfache Pflege zu gewährleisten wurden mit den jeweiligen Herstellern der Vorprodukte die Materialentwicklungen so aufeinander abgestimmt, daß die Schutzkleidung bei **einer** Temperatur gewaschen oder chemisch gereinigt werden kann.

Die entsprechenden Pflegekennzeichen sind den Etiketten in der Schutzkleidung und auf der Verpackung zu entnehmen.

Zur Vermeidung von Fremdstoffablagerungen (z.B. Baumwollfasern) sollte die Schutzkleidung separat gewaschen werden, um die flammenhemmenden Eigenschaften der Kleidung nicht nachteilig zu verändern, aber auch um die

Verschleppung von Kontaminationen in den privaten Bereich auszuschließen.



(Fortsetzung nächste Seite)

Prüfen Sie deshalb rechtzeitig die verbliebene Warnwirkung und senden uns die Schutzkleidung zur Nachbesserung.

Feuerwehrschutzkleidung "GRISU"



Allgemeine Produktinformationen für die „GRISU“-Familie (Fortsetzung)

GRISU, GRISU - FwP, - Universal, - HuPF, - Bayern 2000

Halten Sie die Schutzkleidung sauber!

Öl-, Fett- und Staubeinlagerungen können die Schutzwirkung beeinträchtigen.

Vor dem Reinigungsprozess sollten nach Möglichkeit alle Klettverschlüsse mit einem Gegenstück abgedeckt werden, um Beschädigungen der Gewebeoberfläche durch den Haftteil der Klettverschlüsse zu vermeiden, und um Fremdblagerungen in den Verschlussleisten zu verhindern. Die Kleidung muß dabei nicht auf links gewendet werden.

Hilfswise kann die Kleidung auch im geschlossenen Zustand gewaschen werden.

In diesem Fall ist allerdings die Reinigungswirkung wegen der wasserundurchlässigen Membran auf der Innenseite eingeschränkt.

Bitte denken Sie daran, auf keinen Fall die Kleidung mit scharfen Gegenständen wie Nadeln oder Klammern zu durchstechen, da die Nässe-schutzmembran hierdurch zerstört werden kann.

Vor dem Waschen nach Möglichkeit ablösbare Metallteile (z.B. Karabinerhaken) und Rückenbeschriftungen abnehmen und Taschen entleeren.

Vermeiden Sie das Schrubben der Kleidung als eine Art der Reinigung. Stark verschmutzte Stellen können allenfalls vorher leicht angebürstet werden.

Achten Sie auch darauf, daß durch Verschleiß, sei es durch Benutzung, sei es durch Pflege, die Warnwirkung der retroreflektierenden und/oder fluoreszierenden Besatzstreifen nachläßt.



Unsere Schutzkleidung ist mit Garnen aus Aramidfasern genäht; Reparaturen sollten deshalb mit unserem Zubehör oder durch uns selbst ausgeführt werden.

Drucke auf reflektierenden und/oder fluoreszierenden Materialien unterliegen erhöhtem Abrieb und sollten nicht mitgewaschen oder gereinigt werden.

Beachten Sie auch die detaillierte Wasch- und Pflegeanleitung auf der letzten Seite dieser Information, die gemeinsam von den Herstellern des Außen- und Futtermaterials, der atmungsaktiven Wassersperre und der Warnstreifen (Du Pont, Gore und 3M) erstellt worden ist.

Waschverfahren

Waschschleudermaschine bis 20 kg; die Wäsche in der Haushaltsmaschine mit Frontbeladung bis 5 kg ist zwar möglich, wird jedoch wegen der Verschleppung der Kontamination in den privaten Bereich und wegen der fehlenden Möglichkeit einer effizienten Nachimprägnierung nicht empfohlen.

Füllgrad der Waschmaschine : 2/3 des Trommelvolumens

Waschprogramm: Buntwäsche bei Temperaturen bis 60°C bei einem Flottenverhältnis von 1:5.

Waschmittel : Bei der Pflege der Schutzkleidung sollte die Waschflotte einen pH-Wert <10 haben.

(Fortsetzung nächste Seite)

Feuerwehrschutzkleidung "GRISU"



Allgemeine Produktinformationen für die „GRISU“-Familie (Fortsetzung)

GRISU, GRISU - FwP, - Universal, - HuPF, - Bayern 2000

Generell sollten handelsübliche Colorwaschmittel verwendet werden. Vollwaschmittel enthalten Aufheller und sind daher ungeeignet.

Keine Bleichmittel oder bleichmittelhaltigen Produkte verwenden.

Keine Weich-spüler verwenden.

Spülen

Am Ende des Waschvorgangs ist die Schutzkleidung sorgfältig zu spülen, um alle Reste von alkalischen und möglichen brennbaren Waschmittelrückständen zu entfernen.

Empfohlen werden 2-3 Spülgänge.

Bemerkung: Normale Buntwaschprogramme haben drei Spülgänge, die ausreichen, um die Kleidung von Waschmittelrückständen zu befreien.

Nachimprägnierung

Eine schmutz- und ölabweisende Nachimprägnierung ist zur verbesserten Pflege sinnvoll und hat positive Einflüsse auf die Lebensdauer und Schutzwirkung der Kleidung.

Empfohlen wird eine Fluorcarbonharz-Ausrüstung im letzten Spülbad mit anschließender Wärmebehandlung im Tumbler.

Fluorcarbonharzausrüstungen verlieren ihre Wirkung nach ca. 10 Wäschen; um ein unkontrolliertes Absinken ihrer Wirkung und möglicherweise unvermeidbaren



Organisationsaufwand zu vermeiden, empfehlen wir die **Nachimprägnierung nach jeder Wäsche**.

Wie können Sie feststellen, daß die schmutz- und ölabweisende Ausrüstung erneuert werden muß?



Halten Sie die Kleidung mit dem Oberstoff unter einen laufenden Wasserhahn; läuft das Wasser ab, ist die Ausrüstung noch intakt. Dringt das Wasser in den Oberstoff ein, sollte die Ausrüstung wie oben beschrieben erneuert werden.

Trocknen

Nach dem Spül- bzw. Ausrüstungsbad wird das Bad abgelassen und die Kleidung intervallgeschleudert. Anschließend wird sie im Trockner bei 80°C (Temperatur am Trommelausgang) bis auf eine Restfeuchte von -2% getrocknet.

Bemerkung: Restfeuchte von -2% bedeutet leicht übertrocknen, Fluorcarbonharzfilm bildet unter diesen Bedingungen und der angegebenen Temperatur einen optimalen Effekt.

Bügeln

Die Schutzkleidung kann bei mittlerer Temperatureinstellung (2 Punkte) ohne Dampf gebügelt werden.

Zum Schutz des Reflexmaterials sollte ein Tuch zwischengelegt werden.

Chemische Reinigung

Empfohlen für stark, z.B. durch Öle und Fette verschmutzte Kleidung, aber auch mit menschlichen und tierischen Körperflüssigkeiten kontaminierte Schutzkleidung, um eine Verschleppung von Gefahrstoffen in den privaten Bereich zu vermeiden.

Die chemische Reinigung ist entsprechend der Pflegekennzeichnung im normalen 2-Bad-

Verfahren und Verwendung von Reinigungsverstärkern bei reduzierter Mechanik durchzuführen. Empfohlen wird eine handelsübliche Reinigung mit Perchlorthylen. Auch hierbei sind die Klettverschlüsse abzudecken.

Diese Art der Reinigung ist nur durch Fachbetriebe auszuführen.

(Fortsetzung nächste Seite)

Feuerwehrschutzkleidung "GRISU"



Allgemeine Produktinformationen für die „GRISU“-Familie (Fortsetzung)

GRISU, GRISU - FwP, - Universal, - HuPF, - Bayern 2000

Vor erneuter Verwendung der Schutzkleidung ist darauf zu achten, daß sie völlig lösungsmittelfrei ist.

Deshalb sollte die Kleidung nach der Reinigung noch mindestens 1 Tag lüften.

Achten Sie darauf, daß keine Etiketten an die Kleidung angeklammert werden, da sonst die Nässesperre beschädigt wird.

Bitte beachten Sie unbedingt die Angaben der Pflegekennzeichnung, die im Innern der Schutzkleidung angebracht ist.

Lagerung

Um ein Verblässen der Farben zu verhindern, sollte die Schutzkleidung nicht bei direktem Sonnenlicht oder anderen UV-Lichtquellen gelagert werden; der Hitze- und Flammschutz geht durch die Einwirkung von UV-Strahlen nicht verloren.

Die Schutzkleidung ist trocken und staubfrei zu lagern.

Durch ein hohes Maß an Eigenverantwortung ist die Schutzkleidung im Langzeitgebrauch auf intakte Lagen und Funktionalität ständig zu überprüfen und notfalls auszusondern.

Entsorgung

Ausgesonderte Schutzkleidung kann der Wiederverwertung zugeführt werden, wenn sie vorher ordnungsgemäß gereinigt wurde.

Bei Rückfragen zur Benutzung oder Behandlung unserer Schutzkleidung **GRISU** wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an uns.

Ergänzende Produktinformationen für Einsatz-/Überhosen



Grundsätzlich gelten für Bund- und Latzhosen der „GRISU“ – Familie die Produktinformationen der Info 31-10.

Sie gelten uneingeschränkt dann, wenn die Einsatz-/Überhose aus dem gleichen Materialaufbau hergestellt wird wie die Jacke.

Die Einsatz-/Überhosen können sowohl mit festvernähtem, z.B. nach Teil 4 der HuPF, als auch mit auswechselbarem Isolierfutter hergestellt werden.

Wird aus Gründen eines besseren Tragekomforts in Teilbereichen ganz auf eine Fütterung verzichtet oder fehlen im Ganzen eine oder mehrere Futterlagen, werden die Anforderungen der EN 469 in diesen Bereichen nicht in vollem Umfang erfüllt.

Bei der geplanten Änderung der EN 469 würden solche Hosen nur die Leistungsstufe 1 erfüllen. Vor dieser Änderung entspricht diese Kleidung den Vorschriften der EN 531, deren Anwendung für den Bereich der Feuerwehr nicht mehr ausgeschlossen ist.

Wir machen jedoch darauf aufmerksam, daß, wenn Einsatz-/Überhosen nur in Teilbereichen die Anforderungen der EN 469 erfüllen, diese so konzipiert sind, dass die geringer geschützten Teile von einer Überjacke ausreichender Länge bzw. den Stiefeln abgedeckt werden, so dass auch in diesen Bereichen eine optimale Schutzwirkung erreicht wird.



Brandbek

Info
Ausgabe

31-10
05/2005

(Fortsetzung nächste Seite)

Feuerwehrschutzkleidung "GRISU"



Allgemeine Produktinformationen für die „GRISU“-Familie (Schluß)

GRISU, GRISU - FwP, - Universal, - HuPF, - Bayern 2000

Da Überjacken zum Erreichen der in EN 469 geforderten Werte immer mit einem festeingenähten oder auswechselbaren Isolierfutter versehen werden, ist die darunter liegende wasserdichte und wasserdampfdurchlässige Funktionsschicht durch dieses Futter geschützt und unterliegt somit keinem hohen Abrieb.

Anders bei Einsatz-/Überhosen gemäß Teil 4 Form A der HuPF oder gemäß der geplanten Leistungsstufe 1 der erwarteten EN 469, bei denen die innere Futterlage durchaus auch aus der Funktionsschicht (Membran) bestehen kann. Diese unterliegt dann größeren mechanischen Beanspruchungen und benötigt eine hohe Abrieb- und Reißfestigkeit. Deshalb werden in diesen Modellen Membrane mit einer reiß- und abriebfesten Abseite, vorzugsweise aus **NOMEX®** Comfort, verwendet.

® Du Pont's eingetragenes Warenzeichen

Empfehlungen für das Waschen und die Pflege von mehrlagiger Schutzkleidung mit Nässeschutzmembran

(Zusammenfassung)

Maschine:Waschschleudermaschine
Beladung:2/3 des Trommelvolumens

Schritt	Niveau	Zeit min	Temperatur °C	Touren	Menge ml/kg	Produkt
1. Waschgang	mittel	8	40		25,0	DERVAL RENT
2. Waschgang	mittel	10	60		12,5	DERVAL RENT
Zwischenschleudern	langsam	1		500 U/min		
1. Spülbad	hoch	3	kalt			
2. Spülbad	hoch	3	kalt			
Ausrüstungsbad	niedrig 1 : 3	10	40		60 bzw. 20 ml/l	HYDROB FC



Intervallschleudern	2x	1		500 U/min		
Intervallschleudern	1x	2		1000 U/min		



ALWIT GmbH
Postfach 31 60
D-46434 Emmerich

Telefon
+49-2828 / 91 46 - 0

Fax
+49-2828 / 91 46 46

email
info@alwit.com

Brandbekämpfung EN 469

Info
Ausgabe

31-10
05/2005