

## Herstellerinformation



### ***Herstellerinformation EN 469:2020 Schutzanzug für die Brandbekämpfung***

#### **Überjacke und Überhose NTI® 2.0**

**(Art.-Nr. 112-200,112-200B (SEG), 112-400, 112-400B (SEG))**

Die Schutzkleidung erfüllt die Forderungen der Verordnung (EU) 2016/425 und entspricht den Forderungen der europäischen Normen EN 469:2020 (DIN EN 469:2020-12) Schutzkleidung für die Feuerwehr – Leistungsanforderungen, DIN EN 1149-5:2018-11 - Schutzkleidung – Elektrostatische Eigenschaften – Teil 5: Leistungsanforderungen an Material und Konstruktionsanforderungen und der DIN EN ISO 13688:2013-12 Schutzkleidung, allgemeine Anforderungen.

Die PSA schützt vor Gefährdungen, die mit den hier zugrundeliegenden Normen abgedeckt werden.



**EN 1149-5:2018: Elektrostatische Eigenschaften**

#### **Anforderungen an die Schutzkleidung für die Brandbekämpfung**

Die grundsätzlichen Anforderungen der EN 469 werden nur durch die Kombination von Überjacke und Überhose erfüllt und wird durch weitere Schutzausrüstung ergänzt.

#### **Pictogramm und Leistungsstufe für die Schutzkleidung für die Brandbekämpfung**



**X2**

**Y2**

**Z2**

**CE 0555**

## Erläuterung der Leistungsstufen

**X** kennzeichnet die erreichte Stufe des Wärmeübergangs Flamme und Wärmeübergangs Strahlungswärme. Für das Erreichen der Schutzstufe X2 muss auch die Vorgabe „Schutz gegen Kontaktwärme“ erfüllt sein.

Leistungsstufe 1 bedeutet eine niedrigere Wärmeisolation (früheres Erreichen der Schmerzschwelle) als Leistungsstufe 2

**Y** kennzeichnet die Leistungsstufe der Wasserdichtheit,

die Schutzkleidung ist mit einer Nässesperre versehen und erreicht die höchste Leistungsstufe 2

**Z** kennzeichnet die Leistungsstufe des Wasserdampfdurchgangswiderstandes.

Die Schutzkleidung erreicht die höchste Leistungsstufe 2, da der Materialaufbau über einen niedrigen Wasserdampfdurchgangswiderstand verfügt.

Ein hoher Wasserdampfdurchgangswiderstand kann zu einem höheren Risiko an Verbrühungen durch Dampf führen.



- CE zeigt die Einhaltung von Anforderungen zur Gewährleistung von Gesundheitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz an.

	bei 60 °C im Schonwaschgang waschen
	keine Bleichmittel verwenden
	Trocknen im Wäschetrockner max. 60°C Ablufttemperatur möglich
	Bügeln bei max. 150°C (jedoch nicht über die Reflexstreifen)
	Nicht chemisch reinigen



- Piktogramm „Herstellerinformation beachten“



- Piktogramm Fabrik steht für das Produktionsdatum (Monat/Jahr)

## **Einsatzbereich Schutzkleidung für die Brandbekämpfung**

**Die Feuerwehrsutzkleidung erfüllt die grundlegenden Mindestanforderungen an Schutzkleidung für Angehörige der Feuerwehr bei der Brandbekämpfung.**

Die Kleidung soll den Feuerwehrmann gegen eine Beeinträchtigung durch Hitze,

Flammen, gegen die Einwirkung von Säuren und elektrische Aufladung sowie gegen

schlechtes Wetter und Kälte schützen.

Die Schutzkleidung ist hinsichtlich der Materialauswahl und der Konfektion so gestaltet, dass Rumpf, Hals, Arme und Beine den Anforderungen des Wärmeübergangs erfüllen.

**Die Schutzkleidung ist mit Flauschbändern für Namensschilder, für ein Rückenschild sowie einem Verschluss für die Halslasche und Verschlüssen für die Ärmelweitenverstellung versehen. Offene Flauschbänder sind im Einsatz und in Bereichen, wo Explosionsgefahr droht, abzudecken. Verschlüsse sind im Einsatz und in Bereichen, wo Explosionsgefahr droht, stets geschlossen zu halten. Die Überjacke ist mit Handschuhen zu tragen.**

Für alle anderen Körperteile ist eine entsprechende Persönliche Schutzausrüstung auszuwählen. Nur so werden die Mindestsicherheitsanforderungen, die an Schutzausrüstung für den üblichen Feuerwehreinsatz gestellt werden, erreicht.

### **Wahrnehmbarkeit**

Überjacke und Überhose sind mit retroreflektierenden und fluoreszierenden Elementen zur Verbesserung der Wahrnehmbarkeit des Feuerwehrangehörigen ausgestattet.

Die retroreflektierenden Materialien verbessern die Nachtauffälligkeit, die fluoreszierenden die Auffälligkeit am Tag.

**Ausbleichen und Beschädigungen an der Bestreifung vermindern die Erkennbarkeit des Feuerwehrangehörigen.**

Die Überjacke erfüllt die Anforderungen der EN 469:2020 zur Wahrnehmbarkeit

### **Gebrauchseinschränkung**

Die Einsatzüberjacke ist nicht für Hochrisikoeinsätze z.B. als Flammeneintrittskleidung oder für den Langzeiteinsatz bei Bränden mit hohen Umgebungstemperaturen geeignet, da sie keine Hitzeschutzkleidung ist (siehe EN 1486).

Sie bietet keinen Schutz gegenüber Gefahren, wie z.B. aggressive Strahlung, chemische, biologische oder elektrische Einwirkungen.

Die Schutzwirkung der Kleidung ist im Falle einer Verschmutzung durch Öle und brennbare Stoffe oder durch eine Kontamination zu reinigen oder zu entsorgen.

Schutzkleidung, die durch einen Kontakt mit Flammen geschädigt ist, darf zur Brandbekämpfung nicht mehr eingesetzt werden. Auf die Schutzkleidung dürfen nachträglich keine zusätzlichen Teile aufgenäht werden.

Der Träger der elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung trägt, muss ordnungsgemäß geerdet sein, z. B. durch tragen geeigneter Schuhe.

Die Schutzkleidung darf nicht in brennbarer oder explosionsfähiger Atmosphäre sowie bei der Handhabung von brennbaren und explosionsfähigen Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden.

Die elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung darf nicht ohne vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten in sauerstoffangereicherter Atmosphäre getragen werden.

Das elektrostatische ableitfähige Leistungsvermögen der elektrostatisch ableitfähigen Schutzkleidung kann durch Abnutzung, Reinigung und Verschmutzung beeinträchtigt werden.

Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung muss während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs (bei allen Körperbewegungen) alle Materialien bedecken, die diese Anforderung nicht erfüllen

### **Auswahl der Schutzkleidung für die Brandbekämpfung**

Um geeignete Schutzkleidung auszuwählen, muss der Anwender unter anderem eine Gefährdungsanalyse (EN 469:2020, DGUV Information 204-014) durchführen.

Wird für einen bestimmten Arbeitsbereich eine Schutzkleidung ausgewählt

muss sichergestellt sein, dass auch die Hand- und Fußbekleidung und die weitere Schutzausrüstung eine für die vorliegende Umgebungsbedingungen ausreichend Schutzwirkung besitzt und auch das Gesicht und der Kopf geschützt sind.

Die Schutzkleidung für die Brandbekämpfung darf nicht zu eng gewählt werden, da damit nicht nur die Bewegungsfreiheit eingeschränkt wird, sondern auch wegen zu geringem Luftvolumen zwischen Ober- und Unterbekleidung die effektive Isolierung der Gesamtbekleidung herabgesetzt wird.

### **Prüfung vor dem Gebrauch, Lagerung und Wartung**

Die Schutzkleidung ist regelmäßig zu untersuchen.

Nach jedem Brandeinsatz ist die Schutzbekleidung auf Sengstellen (Verfärbungen durch Temperatureinwirkungen) und andere Beschädigungen zu untersuchen.

Eine Beschädigung sollte im Fachbetrieb oder vom Hersteller behoben werden.

Verschmutzungen von Schutzkleidung gefährdet den Feuerwehrangehörigen und ist vor dem nächsten Einsatz zu reinigen.

Die Lagerung zwischen den Einsätzen sollte so erfolgen, dass die Schutzkleidung bei freier Luftzirkulation trocknen kann. Die Schutzkleidung sollte nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

### **Aufbau der Feuerwehrschutzkleidung**

Den Materialaufbau der Schutzkleidung entnehmen Sie bitte dem eingenähten Etikett.

### **Pflege der Schutzkleidung für die Brandbekämpfung**

Um die Schutzwirkung lange zu erhalten, beachten Sie bitte die Wasch- und Pflegeanleitung auf dem eingenähten Etikett.

#### **Allgemeine Hinweise**

Die Schutzkleidung für die Brandbekämpfung sollte im Fachbetrieb oder in gewerblichen Anlagen bei den Feuerwehren gepflegt werden. Die Pflegebehandlung soll vorzugsweise als Waschbehandlung durchgeführt werden. In Ausnahmefällen, das heißt dann, wenn starke ölige oder fettige Verschmutzungen vorliegen, die durch den Waschprozess nicht vollständig zu entfernen sind, kann eine Lösemittelbehandlung erfolgen (soweit die Pflegekennzeichnung dies zulässt).

Durch Waschbehandlungen, chemische Reinigungen und durch die Tragebeanspruchung wird der Wasserabweisende Effekt des Oberstoffes reduziert. Es ist notwendig, den Wasserabweisenden Effekt durch eine Nachimprägnierung wieder herzustellen bzw. aufzufrischen. Die Nachimprägnierung erfolgt entweder im Anschluss an die Waschbehandlung oder im Anschluss an die chemische Reinigung

Nach den Empfehlungen der Lieferanten der Ausrüstungsprodukte.

Eine Nachimprägnierung im Haushalt ist nicht möglich. Die Verwendung von Imprägniermitteln aus Spraydosen ist nicht zu empfehlen.

#### **Das Wichtigste in Kürze:**

Die bevorzugte Behandlungsmethode ist eine Waschbehandlung. Aber: **Waschen bedeutet für jede Bekleidung Stress. Daher sollte man beachten: So viel Waschen wie nötig, aber so wenig wie möglich. Gleiches gilt für die Trocknung. Die Bekleidung sollte um weitere mechanische Reibung zu vermeiden daher möglichst an der Luft getrocknet werden, sofern ein Trockner eingesetzt wird darf die Temperatur 60° C nicht überschreiten. So erhöht man die Lebensdauer einer jeden Bekleidung um ein vielfaches.**

**Die dunkelblaue Bekleidung möglichst mit einem Waschmittel für schwarze Bekleidung pflegen.**

Bei starken fettigen oder öligen Verschmutzungen ist eine Lösemittelbehandlung zu empfehlen – wenn dies die Pflegekennzeichnung erlaubt.

Die Klettverschlüsse und Reißverschlüsse vor der Wasch- und Reinigungsbehandlung schließen, offene Klettabschnitte mit abdecken. Hosenträger entfernen, Bekleidung auf links drehen.

#### **Pflegehinweise**

1. Schonwaschgang mit Höchsttemperatur 60°C, normale Mechanik, normales Spülen, normales Schleudern. Bekleidung schließen, Klettverschlüsse mit Flauschband abdecken, anschließend Bekleidung wenden – Futterseite nach außen. Hosenträger entfernen.

2. NICHT Chlorbleichen! KEINEN Weichspüler verwenden!

3. nach dem Waschen Bügeln mit 150°C (2 Punkte), damit die Wasser- und schmutzabweisende Ausrüstung des Oberstoffes wieder aufgefrischt wird.  
NICHT über die Reflexstreifen bügeln!

4. Trocknung im Wäschetrockner möglich. Bekleidung schließen, Klettverschlüsse mit Flauschband abdecken, anschließend Bekleidung wenden – Futterseite nach außen.  
Trocknung bei reduzierter thermischer Belastung bis zu einer Restfeuchte von 10-20%.  
Danach an der Luft trocknen und anschließend mit 150°C (2 Punkte) bügeln.

### **Nachimprägnierung**

Die maximale Anzahl der Reinigungsprozesse über welche die Imprägnierung erhalten bleibt entnehmen sie bitte dem eingenähten Etikett.

Die Nachimprägnierung soll nach den Empfehlungen der Lieferanten der Ausrüstungsprodukte erfolgen.

### **Alterung/Ausmusterung**

Die Lebensdauer der Schutzbekleidung wird im Wesentlichen durch die Intensität des Gebrauchs und der damit verbundenen Wasch- und Reinigungszyklen beeinflusst.

Die Gebrauchsfähigkeit der Schutzbekleidung unterliegt daher starken Schwankungen, sie können bei geringen Einsatz- und Reinigungszyklen durchaus mehr als 5 Jahre ihre Leistungsfähigkeit aufrecht erhalten.

### **Die maximale Anzahl der Wiederaufbereitungsprozesse über welche die Schutzfunktion erhalten bleibt liegt bei max. 40 Zyklen.**

Dabei sind die in der Praxis auftretenden Abnutzungen und Beschädigungen durch mechanische und thermische Beanspruchung nicht berücksichtigt. Diese können die Lebensdauer einer Schutzkleidung deutlich reduzieren.

### **Novotex-Isomat Schutzbekleidung GmbH**

Unterm Ohmberg 7

D-34431 Marsberg

Konformitätserklärung: [www.novotex-isomat.de](http://www.novotex-isomat.de)

EG-Baumusterprüfung durch:

### **Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG.**

Schlosssteige 1

D-74357 Bönnigheim

Notified Body 0555

[www.hohenstein.de](http://www.hohenstein.de)