



GUIDE OFFICIEL DE FEMSA - INFORMATION POUR L'UTILISATEUR

DANGER

- *Avant d'utiliser les Éléments de votre Équipement de Protection veuillez lire et comprendre toutes les étiquettes des Éléments de Protection et ce Guide officiel d'information pour l'utilisateur.*
- *Ce guide ne doit être séparé de l'élément que par les utilisateurs finals. Enlevez le guide de l'élément avant d'utiliser celui-ci pour des opérations d'urgence.*

Fire and Emergency Manufacturers
and Services Association, Inc.

www.femsa.org

VÊTEMENTS DE PROTECTION
POUR LE COMBAT D'INCENDIES
DE STRUCTURE ET DE PROXIMITÉ

Guide officiel de FEMSA Information pour l'utilisateur

**Vêtements de Protection pour le Combat
d'Incendies de Structure et de Proximité**

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction.....	1-1
Organisation du guide.....	1-1
Types d'avertissements.....	1-2
Précautions générales.....	1-2
Comment réduire les risques	1-2
Entraînement de la part de votre département des pompiers ou employeur.....	1-3
Chapitre 2 : Sujets de choix	2-1
Choix pour l'achat	2-1
Choix pour l'utilisation.....	2-1
Types de combats d'incendies et d'opérations d'urgence	2-2
Équipements de protection pour le combat d'incendies.....	2-3
Risques du combat d'incendies et d'autres urgences.....	2-3
Risques thermiques.....	2-4
Brûlures de chaleur conductive	2-4
Brûlures de chaleur radiante.....	2-5
Brûlures de chaleur convective	2-5
Il n'existe les incendies de « routine » ni les incendies « communs ».....	2-5
Humidité.....	2-6
Sentir la chaleur sous les éléments de protection	2-6
Il n'existe pas de pompiers « communs »	2-7
Substances fondues et liquides chauds.....	2-7
Températures extrêmement basses	2-7
Risques chimiques, biologiques et radiologiques.....	2-8
Risques chimiques.....	2-8
Risques biologiques.....	2-9
Risques radiologiques	2-9
Risques physiques	2-10
Risques électriques	2-10
Risques causés par l'utilisation de l'équipement de protection personnelle (PPE)	2-10
Stress par la chaleur.....	2-11
Perte de fonctionnalité	2-11
Éléments de protection humides, sales, contaminés et abîmés	2-12
Allergies cutanées.....	2-12
Risque selon le poste et l'aire de travail	2-13
Assurer le moulage adéquat.....	2-13
Taille, moulage et ajustement	2-13

Exigences pour la superposition.....	2-14
Composants et couches.....	2-14
Systèmes de fermeture.....	2-14
Dispositif de Sauvetage par Traînement.....	2-14
Chapitre 3 : Utilisation et limitations des vêtements de protection	3-1
Étiquette de NFPA	3-1
Considérations de sécurité	3-2
Comment enfiler et enlever les vêtements de protectio	3-3
Enfiler les pantalon	3-3
Enfiler la vest	3-4
Enfiler le bleu de travail	3-4
Enlever les vêtements de protection	3-4
Sans contamination.....	3-4
Vêtements de protection contaminés.....	3-4
Modifications, altérations et marquag	3-5
Chapitre 4 : Inspection.....	4-1
Exigences et avertissements généraux sur l’inspection	4-1
Inspections de routine	4-1
Inspections avancées.....	4-2
Inspection de barrières anti-humidité	4-3
Limitations de l’inspection	4-4
Registres	4-4
Chapitre 5 : Nettoyage et décontamination	5-1
Exigences et avertissements généraux sur le nettoyage	5-1
Risques pour la santé causés par des vêtements de protection sales ou contaminés.....	5-1
Risque de diminution de la fonctionnalité des vêtements de protection contaminés	5-2
Autres avertissements généraux	5-2
Types de nettoyage.....	5-2
Nettoyage de routine.....	5-3
Nettoyage manuel.....	5-3
Nettoyage avancé	5-4
Nettoyage à la machine.....	5-4
Procédés de séchage	5-6
Séchage par air	5-6

Séchage à la machine.....	5-6
Nettoyage par contrat.....	5-7
Nettoyage spécialisé et décontamination.....	5-7
Matières dangereuses.....	5-7
Fluides corporels	5-8
Chapitre 6 : Réparation.....	6-1
Chapitre 7 : Rangement.....	7-1
Limitations du rangement.....	7-1
Aire et conditions recommandées pour le rangement.....	7-2
Chapitre 8 : Enlèvement et disposition finale.....	8-1
Méthodes pour déterminer le besoin d'enlèvement.....	8-1
Méthodes acceptables de disposition du vêtement	8-2
Chapitre 9 : Exposition à des incidents spéciaux.....	9-1
Chapitre 10 : Information additionnelle.....	10-1
Garantie.....	10-1
Guides de remplacement.....	10-1
Information de contact.....	10-1
Références	R-1
Glossaire	G-1
Code de Responsabilité Personnelle	Troisième de couverture
Copie de l'étiquette du produit.....	Quatrième de couverture



© 2015

Fire and Emergency Manufacturers and Services Association, Inc.

PO Box 147

Lynnfield, M 01940-1047

www.femsa.org

Tous droits réservés. Aucune partie du matériel protégé par cet avis de droits d'auteur ne pourra être reproduite, copiée, paraphrasée ou être utilisée sous aucune forme ni par aucun moyen électronique ou mécanique, y compris les photocopies, enregistrement ou par tout système de stockage d'information et de récupération sans la permission préalable par écrit du titulaire des droits d'auteur.

Chapitre 1 : Introduction



Le manque d'entraînement adéquat peut occasionner des morts, brûlures, lésions et maladies. Pour réduire les risques, n'utilisez pas votre équipement de protection sans un entraînement rigoureux préalable à des tactiques pour le combat d'incendies, des procédés de sécurité et à l'utilisation adéquate de votre équipement de protection de la part du département de pompiers ou de votre employeur.

Ce Guide officiel de FEMSA – Information pour l'utilisateur fournit de l'information et des instructions se rapportant au choix, aux soins et à l'entretien de vos vêtements de protection conçus pour le combat d'incendies de structure ou de proximité. Ce guide s'occupe de quelques aspects d'utilisation, mais ne couvre aucune des tactiques pour le combat d'incendies ou des opérations d'urgence. Pour utiliser ce guide en forme efficace vous devez comprendre parfaitement son contenu ainsi que l'information fournie sur l'étiquette du vêtement. L'entraînement et la supervision adéquats pour l'utilisation de l'équipement de protection personnelle (PPE) pour le combat d'incendies et les opérations d'urgence sont critiques pour votre sécurité. Contactez immédiatement votre superviseur si vous n'est pas sûr à propos de tout aspect se rapportant au choix, à l'utilisation, au soin et à l'entretien de vos vêtements de protection.

Organisation du guide

Ce guide inclut des avertissements et informations se rapportant au choix, limitations d'utilisation, soins et entretien de vos vêtements de protection. Il comporte plusieurs sections d'aires spécifiques d'informations pour améliorer votre compréhension et faire le choix adéquat, l'utilisation, le soin et l'entretien de vos vêtements de protection. Ces sections incluent:

- Sujets de choix
- Utilisation et Limitations des vêtements de protection
- Inspection
- Nettoyage et décontamination
- Réparation
- Rangement
- Enlèvement et disposition finale
- Procédés pour des incidents spéciaux

Ce guide est compatible avec la norme NFPA 1851 - Édition 2007 (Norme sur la Sélection, le Soins et l'Entretien des Équipements de protection pour le Combat d'Incendies de Structure et de Proximité) qui a été publié au mois d'août 2007. Il est important que vous consultiez la norme NFPA 1851 et d'autres normes pertinentes pour votre département de pompiers ou organisation. Ce guide inclut plus bas une liste de références et il est indiqué comment en obtenir des copies.

Le glossaire contient des termes spécifiques importants pour l'utilisation et la compréhension de ce guide.

Il y a quelques différences entre les instructions et l'information sur des vêtements de protection pour le combat d'incendies de proximité et ceux de structure. Quand il existe ces différences, le texte est écrit sur un fond gris pour souligner les différences d'après ce qui est appliqué à des vêtements de protection pour le combat d'incendies de proximité. Par exemple:

Exemple de texte de Proximité

Types d'avertissements

Toutes les sections de ce guide sont importantes. Néanmoins, dans chaque section de ce guide il est inclus de différents types d'avertissements pour attirer votre attention sur des limitations spécifiques ou des périls potentiels.

Les messages de sécurité indiquent le niveau de gravité de chaque avertissement en particulier, tel qu'il est montré ci-après:

Danger	Avertissement	Précaution
Indique une situation qui pourrait occasionner la mort ou des lésions graves si elle n'est pas évitée.	Indique une situation de danger qui pourrait occasionner la mort ou des lésions graves si elle n'est pas évitée.	Indique une situation de danger qui pourrait occasionner des lésions mineures ou modérées si elle n'est pas évitée.
Ce symbole rouge aux bords de la même couleur représente le Rouge en Sécurité 	Ce symbole gris aux bords de la même couleur représente l'Orange en Sécurité 	Ce symbole blanc aux bords noirs représente le Jaune en Sécurité 

Précautions générales

Le combat d'incendies est une activité inévitablement et extrêmement dangereuse. Pour réduire les risques de mort, de brûlures, de lésions, de souffrances, d'affections et de maladies il faut lire attentivement et respecter strictement tout ce qui est indiqué au *Guide Officiel de FEMSA – Information pour l'utilisateur* ainsi que les étiquettes de votre équipement de protection.

Lors du combat d'incendies ou de la participation aux opérations d'urgence votre vie est constamment en danger et vous pouvez subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Il n'existe aucun incendie ou opération qui soit « de routine » ou « commun ». Bien que l'utilisation des équipements de protection, tel que l'équipement de protection incluant des vêtements de protection, puisse réduire le risque de mort ou de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections, ces équipements ne sont pas complètement sûrs. Même en utilisant des équipements de protection, le combat d'incendies est inévitablement dangereux.

Comment réduire les risques

Vous pouvez réduire, mais non éliminer, votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections:

- En recevant de l'entraînement adéquat et la pratique constante du combat d'incendies et des tactiques d'urgence et de sécurité.
- En choisissant, en maintenant et en utilisant votre équipement de sécurité en forme adéquate.
- En étant extrêmement soigneux à tout moment. Votre équipement de protection ne fait pas que vous soyez complètement à l'abri de la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances ou des affections.
- En comprenant le design, le respect et les limitations d'utilisation des normes NFPA 1971, NFPA 1500, NFPA 1581, NFPA 1851, NFPA 1951, NFPA 1992, NFPA 1994, NFPA 1999 et les normes pertinentes fédérales, étatiques et locales propres sur le choix, l'utilisation, le soin et l'entretien de l'équipement de protection personnelle pour le combat d'incendies (par exemple, les normes d'OSHA (Administration de la Sécurité et de la Santé Occupationnelle) du Département de Travail des États-Unis incluses dans le Titre 29 du Code des Normes Fédérales 1910.132-140 « Équipement de Protection Personnelle ») et dans le Titre 29 du Code des Normes Fédérales 1910.156 (« Départements de pompiers »). Vous devez comprendre le contenu desdites publications.

Entraînement de la part de votre département de pompiers ou de votre employeur

Ce guide ne s'occupe pas des tactiques pour le combat d'incendies et des procédés de sécurité. Votre département de pompiers ou votre employeur doivent vous fournir l'entraînement adéquat et la pratique constante des tactiques pour le combat d'incendies et des opérations d'urgence.

Votre département de pompiers ou votre employeur sont en meilleure position pour connaître et répondre aux périls présents dans tout incendie ou opération d'urgence. Votre département de pompiers ou votre employeur doivent donc choisir le type adéquat de mécanisme de sécurité (y compris les équipements de protection pour le combat d'incendies de structure ou de proximité) pour les utiliser dans toutes les scènes d'incendie ou d'opérations d'urgence.

Ce guide vous apprend comment entretenir et utiliser les éléments de votre équipement de protection. Il vous offre également des informations sur les limitations de votre équipement de protection. Aucun équipement de protection ou un autre équipement de sécurité ne vous protègent de toutes les brûlures, lésions, maladies, souffrances, affections, dangers ou la mort.

Pour réduire, quoique non éliminer, le risque de mort, brûlures, lésions, maladies, souffrances ou d'affections il faut lire attentivement et également respecter strictement ce qui est indiqué au Guide complet et toutes les étiquettes de votre équipement de protection, les normes NFPA et les normes de OSHA. L'information comprise dans ce guide et sur les étiquettes de votre équipement de protection est pour votre sécurité et peut vous sauver la vie.

Vous devez néanmoins vous rappeler que même avec le meilleur équipement de protection, les procédés de sécurité et l'entraînement, vous courez toujours le risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances ou d'affections durant le combat d'incendies et les opérations d'urgence.

Chapitre 2 : Sujets de choix

Le choix de votre équipement de protection pour le combat d'incendies comprend trois parties:

1. Votre département de pompiers ou votre employeur choisit l'équipement approprié pour son achat.
2. Vous, votre département de pompiers ou votre employeur décident quel est l'équipement de protection qui sera utilisé pour un combat d'incendie déterminé ou pour une autre opération d'urgence.
3. Vous assurez que tout votre équipement de protection et les éléments de l'équipement de protection sont placés correctement et que, ensemble, ils fonctionnent en forme adéquate.

Bien que votre département de pompiers ou votre employeur contrôlent quelques parties de la procédure de choix, vous devez connaître les dangers spécifiques auxquels vous ferez face durant le combat de l'incendie et d'autres opérations d'urgence et vous assurer que l'équipement de protection et les éléments de protection que vous utilisez vous vont bien et que, ensemble, ils fonctionnent bien pour qu'ils vous fournissent la protection prévue.

Choix pour l'achat

Avant de commencer la procédure de choix des équipements et des éléments de protection pour le combat d'incendies de structure et des équipements et des éléments de protection pour le combat d'incendies de proximité, votre département de pompiers ou votre employeur doivent faire une évaluation du risque . L'évaluation du risque doit comprendre, mais sans s'y limiter, les périls auxquels les pompiers pourront faire face sur la base de ce qui suit:

- Type de services réalisés
- Fréquence d'utilisation des éléments de protection
- Expérience de l'organisation
- Opérations pour des incidents
- Situation géographique et climat
- Probabilité d'incidents terroristes avec CBRN (composants chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires).

Les normes de OSHA (Titre 29, Code des Normes Fédérales, Art. 1910.132, « Exigences générales » de la Sous-partie I, Équipement de protection personnelle) requièrent que les départements de pompiers et les organisations réalisent une évaluation de risques pour choisir les équipements de protection et les éléments de protection pour le combat d'incendies. Cette évaluation du péril identifie les risques spécifiques auxquels les pompiers peuvent faire face et implique la détermination de l'équipement de protection personnelle pour protéger les individus de ces périls.

Chaque département de pompiers ou organisation utilise un procédé différent pour la sélection des équipements de protection personnelle pour le combat d'incendies de structure et de proximité. Au minimum, ce procédé doit assurer que l'équipement de protection et les éléments de protection remplissent la norme NFPA 1971 sur l'Équipement de Protection pour les Combats d'Incendies de Structure et de Proximité.

Choix pour l'utilisation

Avant d'utiliser l'équipement de protection et les éléments de protection pour le combat d'incendies de structure et de proximité, il est essentiel de comprendre les différences entre les différents types de combat d'incendies et l'équipement de protection disponible pour leur utilisation.

Types de combats d'incendies et d'opérations d'urgence

Le Combat d'incendie de structure comprend des activités de sauvetage, de suppression de feu et de conservation des biens dans des bâtiments, des structures fermées, des véhicules, des navires ou des propriétés similaires étant dans un incendie ou une situation d'urgence. Le Combat d'incendie de structure comprend une grande variété de différents dangers d'incendies à niveau du terrain et des conditions qui changent en forme permanente.

Le combat d'incendie de proximité implique des opérations spécialisées pour des combats d'incendies pouvant inclure les activités de sauvetage, de suppression du feu et de conservation de la propriété lors d'incidents qui portent sur des incendies produisant de hauts niveaux de chaleur radiante ainsi que de chaleur conductive et convective.

Les exemples d'incendies que généralement produisent de hauts niveaux de chaleur convective et conductive et qui pourraient conduire à des incidents requérant des opérations de combat d'incendies de proximité incluent, mais ne s'y limitent pas, des incendies de liquides inflammables en vrac, des incendies de gaz inflammables en vrac des incendies de métaux inflammables en vrac et des incendies d'aéronefs. Ces opérations sont habituellement des opérations extérieures mais elles pourraient être combinées avec des opérations intérieures.

Le combat d'incendie de proximité n'est pas un combat d'incendie de structure, mais il peut être combiné avec des opérations de combat d'incendie de structure. Le combat d'incendie de proximité, de plus, n'est pas le combat d'incendie direct. À la différence du combat d'incendie direct, le combat d'incendie de proximité ne comprend pas l'attaque directe du feu par les pompiers. Les opérations de proximité se réalisent près du feu même, où les hauts niveaux de chaleur radiante ainsi que la chaleur convective et conductive pourraient dépasser la protection thermique fournie par l'équipement de protection pour le combat d'incendie de structure. L'équipement de protection pour le combat d'incendie de proximité fournit une majeure protection contre ces expositions thermiques. Après avoir contrôlé l'incendie et la chaleur dans un incendie de combat d'incendie de proximité, l'entrée aux structures où structures fermées par les pompiers protégés par des équipements de protection pour le combat d'incendie de proximité pourrait être faite quand l'incident requerra des opérations additionnelles pour le contrôle de l'incident.

Le combat d'incendie direct inclut des opérations extraordinairement spécialisées pour le combat d'incendies pouvant inclure les activités de sauvetage, de suppression de feu et de conservation de la propriété lors des incidents portant sur des incidents qui produisent des niveaux extrêmes de chaleur radiante, conductive et convective. Les exemples d'incendies que généralement produisent des niveaux extrêmes de chaleur convective, conductive et radiante et qui pourraient comprendre des incidents incorporant des opérations de combat d'incendie direct incluent sans s'y limiter des incendies de liquides inflammables en vrac, des incendies de gaz inflammables en vrac des incendies de métaux inflammables en vrac et des incendies d'aéronefs. La protection thermique hautement spécialisée est nécessaire pour des personnes impliquées dans des opérations si extraordinairement spécialisées dû à la portée de ces opérations et dû à leur entrée pour l'attaque directe du feu. Ces opérations sont généralement réalisées à l'extérieur, hors des structures. *Le Combat d'incendie direct n'est un combat d'incendie de structure ni un combat d'incendie de proximité.*

D'autres types d'opérations d'urgence spécialisées incluent des urgences par des matières dangereuses, des opérations médicales d'urgence, de recherche et de sauvetage dans des zones urbaines, et des opérations dans l'eau. Chacun de ces types d'opérations comporte des périls uniques et requiert des types spécialisés d'équipements de protection.



Vos vêtements de protection font partie d'un équipement de protection qui n'est convenable pour toutes sortes de combats d'incendies ni pour tous les types d'opérations d'urgence. L'utilisation d'un équipement inadéquat peut occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Pour réduire les risques, votre département de pompiers ou votre employeur doivent décider si votre équipement de protection est l'approprié pour chaque application spécifique.

Équipement de protection pour le combat d'incendies

L'équipement de protection inclut vos vêtements de protection et l'équipement de protection. Ce type de protection comprend de différents éléments de protection qui doivent bien fonctionner ensemble pour fournir la protection contre quelques risques, mais non pas tous les risques, d'opérations d'urgence pour des incidents.

L'équipement de protection pour le combat d'incendie de structure inclut au minimum des vêtements de protection (veste et pantalons ou bleu de travail), casque de protection, gants de protection, chaussures de protection et capuche de protection. Chacun de ces éléments doit être certifié pour la nécessité respective d'élément de protection de la norme NFPA 1971 pour le combat d'incendie de structure.

L'équipement de protection pour le Combat d'incendie de proximité comprend des vêtements de protection (veste et pantalons ou bleu de travail), casque avec protecteur de cou/nuque, des gants de protection et des chaussures de protection. Chacun de ces éléments doit être certifié pour le besoin respectif de l'élément de protection de la norme NFPA 1971 pour le combat d'incendie de Proximité.

Chaque élément de protection comprend également d'autres équipements, tels que celui de protection respiratoire, l'équipement de communication et d'autres dispositifs pour fournir de la protection contre quelques risques, mais non pas contre tous, associés à des opérations d'urgence pour des incidents.

DANGER

Ce guide ne s'occupe pas de la protection fournie par les équipements de protection pour des incendies de structure ou de proximité qui sont certifiés pour la protection contre des agents CBRN utilisés par le terrorisme. Ce guide ne traite pas le sujet et il n'existe pas de normes reconnues par consensus, d'équipements de protection pour le combat d'incendie direct. L'utilisation d'équipements de protection pour le combat d'incendies de structure ou de proximité dans ces situations peut occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

Il existe des normes NFPA pour de différents types d'équipements de protection utilisés dans d'autres opérations d'urgence pour des incidents incluant des opérations de recherche et de sauvetage dans des zones urbaines (NFPA 1951), des urgences se rapportant aux matières dangereuses (NFPA 1991 et NFPA 1992), des incidents terroristes avec CBRN (NFPA 1994) et des opérations médicales d'urgence (NFPA 1999).

Risques du combat d'incendies et d'autres urgences

DANGER

Les équipements de protection dont s'occupe ce guide n'offrent pas de protection contre tous les risques ni dans toutes les circonstances de leur utilisation. L'utilisation d'un équipement de protection inadéquat pour une utilisation spécifique peut occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. L'utilisateur final est le responsable de l'évaluation des risques potentiels et du risque par exposition pour déterminer si un équipement de protection est le convenable pour une utilisation spécifique.

Il devient essentiel de comprendre les différents types d'équipements de protection et les limitations des différents équipements de protection pour se protéger des risques potentiels. La liste de risques potentiels que vous pouvez trouver durant le combat d'incendies et d'autres opérations d'urgence comprennent, mais sans s'y limiter:

- Risques thermiques
- Risques chimiques, biologiques et radiologiques
- Risques physiques
- Risques électriques

- Risques provoqués par l'usure ou l'utilisation de l'équipement proprement dit
- Risques selon votre poste et aire d'opération

La fréquence et l'intensité de l'exposition à ces périls varie selon les positions spécifiques, les opérations, les conditions et le temps d'exposition. Les conséquences de l'exposition à de différents périls peuvent varier depuis aucun effet jusqu'à la mort. Le risque associé à un péril dépend de la possibilité d'exposition combiné avec les conséquences de l'exposition.

Risques thermiques

On entend par risques thermiques les températures extrêmes. Dans le cas des combats d'incendie, le risque principal est l'exposition à de hautes températures pouvant occasionner des lésions par brûlures. Dans les combats d'incendies, les brûlures sont une menace constante indépendamment des conditions.

Votre équipement de protection ne vous protège pas contre toutes les brûlures et lésions. Votre équipement de protection peut vous fournir de la protection jusqu'à une limite déterminée. Bien que votre équipement de protection réduise le risque de brûlures ou de lésions, vous pouvez encore subir de sérieuses brûlures ou des lésions sous votre équipement de protection sans signes de dommages aux éléments de l'équipement de protection.



Si votre équipement de protection est exposé à la chaleur radiante, convective ou conductive, vous pouvez subir des brûlures sous l'équipement de protection sans avoir reçu d'avertissements ni signes de dommages dans l'équipement de protection. Soyez toujours en alerte face à la possibilité d'exposition à la chaleur radiante, convective et conductive, et à d'autres périls.

Les brûlures se rapportent à la chaleur et au temps durant lequel elle est transférée au corps. Vous pouvez subir des brûlures dans des ambiances avec une température relativement basse si votre équipement de protection est exposé à la chaleur ou aux flammes durant une période suffisamment longue. Pareillement, vous pouvez subir des brûlures dans une période très brève si votre équipement de protection est exposé à des températures relativement hautes. Sur la dénommée « courbe des brûlures » les scientifiques ont déterminé le temps où les différentes quantités de chaleur produisent des brûlures sur la peau humaine. Le fait que votre peau atteigne ou non à quelque moment la « courbe des brûlures » dépend de beaucoup de variables qui sont incluses plus loin.

Les matières de votre équipement de protection sont résistantes à la chaleur. Quoiqu'il ne soit pas perçu de dommages par brûlures dans quelque élément de votre équipement de protection, vous pouvez encore subir soudainement des brûlures, sans avis préalable. La chaleur peut être accumulée et stockée dans quelque élément de votre équipement de protection jusqu'au point où votre peau souffre des brûlures à des températures bien au dessous du point où votre équipement de protection brûle. Il ne faut pas se confondre s'il n'y a pas de dommages thermiques dans votre équipement de protection. Même si ce dommage ne se produisait pas, vous pouvez encore subir des brûlures en forme soudaine et sans aucun avis préalable.

Brûlures par chaleur conductive

La chaleur conductive est transférée par contact direct avec la source de chaleur. Quelques exemples de transfert de chaleur conductive seraient : se mettre à genoux sur un sol chaud, s'appuyer contre un mur chaud ou se mettre en contact avec des décombres chauds. Selon les conditions, cette sorte de contact peut vous provoquer des brûlures sous l'élément de votre équipement de protection sans avertissement préalable et sans signes de dommages à votre équipement de protection.

Par exemple, supposons que vous appuyez votre épaule sur un mur chaud dans une scène d'incendie. La chaleur passe du mur à l'épaule de votre équipement de protection par contact direct (conduction). Les couches des matières de votre équipement de protection sont comprimées par le poids de votre corps contre la surface chaude. Si vous restez dans cette position le temps suffisant, la chaleur peut s'accumuler dans votre équipement de protection et passer éventuellement à travers les couches comprimées de votre équipement de protection et vous produire des

brûlures sur l'épaule. Plus la température ou le taux de transfert de chaleur sur la surface sont grands, moins de temps sera nécessaire pour l'accumulation de chaleur dans votre équipement de protection et éventuellement pour passer à travers l'équipement de protection et vous produire des brûlures. D'une manière similaire, une source d'une chaleur mineure peut vous produire des brûlures, dépendant du temps durant lequel vous êtes exposé à cette source. La rapidité avec laquelle cela se passe peut dépendre du temps d'exposition, de la quantité de chaleur transférée, des matières spécifiques utilisées dans les éléments de l'équipement de protection, du nettoyage et de l'état dans lequel se trouve l'élément de l'équipement de protection et d'autres facteurs. Selon les conditions, il est possible que vous ne sentiez pas que la chaleur s'accumule dans l'élément de votre équipement de protection avant de subir des brûlures.



Si votre équipement de protection prend contact avec un environnement chaud ou un objet chaud, vous pouvez subir des brûlures sous votre équipement de protection sans avis préalable et sans signes de dommages de votre équipement de protection. Soyez toujours en alerte face à la possibilité d'exposition à un environnement chaud, un objet chaud et d'autres risques.

Brûlures par chaleur radiante

Il n'est pas nécessaire que votre équipement de protection soit en contact direct avec une surface chaude ou un objet chaud pour que vous souffriez des brûlures. La chaleur peut s'accumuler dans votre équipement de protection et passer à travers lui comme résultat de l'exposition à la chaleur radiante.

Par exemple, lors du combat d'un incendie vous pouvez être exposé à la chaleur radiante durant le temps où votre équipement de protection absorbe la chaleur. Même si vous ne comprimez pas le système, ou si vous vous ne mettez pas à genoux sur une surface n'étant pas chaude, la chaleur que l'équipement de protection aura pu absorber pourrait être suffisamment importante pour vous occasionner des brûlures. Simplement, si vous mettez le corps de manière à ce que l'équipement de protection s'ajuste en forme serrée contre votre corps (comme quand on s'accroupit de forme que l'aire des genoux se tend, ou quand on lève le bras de manière que l'épaule reste serré au dessus de la partie supérieure du corps, ou quand on plie le coude, etc.), cela peut vous occasionner des brûlures dû à la compression.

Il n'est pas nécessaire de se mettre à genoux ou de s'appuyer sur une surface pour subir des brûlures. Il n'est pas nécessaire de comprimer les couches de votre équipement de protection pour subir des brûlures. Vous pouvez subir des brûlures sans compression de l'équipement de protection si vous êtes exposé à un niveau suffisamment haut de chaleur radiante durant une période suffisamment courte ou si vous êtes exposé à un faible niveau de chaleur radiante durant une période suffisamment longue. Selon les conditions, il est possible que vous ne sentiez pas l'accumulation de chaleur dans votre équipement de protection ou que vous ne sentiez pas que la chaleur accumulée passe à travers l'équipement de protection avant de subir les brûlures.

Brûlures par chaleur convective

Les gaz chauds transfèrent la chaleur convective. Il n'est pas nécessaire d'être en contact avec les flammes pour subir des brûlures. Si votre équipement de protection est exposé à l'air ou à des gaz chauds dans une scène d'incendie, vous pouvez subir des brûlures. Il est possible que vous ne puissiez pas voir ces gaz chauds. Les informations que nous avons incluses plus haut concernant les brûlures par chaleur conductive et radiante s'appliquent également à des brûlures par chaleur convective. Observez toute l'information correspondante à des brûlures par chaleur conductive et radiante quand vous considérerez les effets possibles de la chaleur convective.

Il n'existe d'incendies de « routine » ni les incendies « communs »

On peut subir de sérieuses brûlures sous l'équipement de protection malgré que les conditions de la scène de l'incendie ne semblent pas être extrêmement graves. Il n'est pas nécessaire d'être près ou en contact avec le feu,

avec des décombres chauds ou des surfaces chaudes pour subir des brûlures. On peut subir des brûlures sous l'équipement de protection des manières très différentes. Il y a beaucoup de facteurs variables sur toutes les scènes d'incendie pouvant interagir pour occasionner ces brûlures. Quelques-unes de ces variables sont le type de chaleur (radiante, convective et conductive) auquel vous êtes exposé, la quantité de chaleur, la distance depuis la source de chaleur, le temps durant lequel vous est exposé à la chaleur et le nettoyage et l'état de l'élément de votre équipement de protection. Ces variables et beaucoup d'autres changent constamment sur la scène de l'incendie et peuvent se combiner pour vous occasionner des brûlures à tout moment.

Dû à ce qu'il y a une grande quantité de variables qui changent constamment, ce n'est pas pratique de calculer quand, ou si votre peau peut atteindre la « courbe de brûlures » et sous votre équipement de protection à n'importe quel moment ou placement dans une scène déterminée d'incendie. Comme les conditions d'un incendie changent constamment, il n'existe pas d'incendie de « routine » ou d'incendie « ordinaire ». Toutes les scènes d'incendie sont uniques et la menace qu'elles présentent change constamment autour d'elles. Ne supposez pas que vu que vous n'avez pas souffert de brûlures sur des scènes d'incendie similaires, vous ne pouvez pas subir de brûlures dans des circonstances qui peuvent sembler similaires. N'importe laquelle des variables peut se combiner avec d'autres variables de façons complètement inattendues et vous occasionner des brûlures très graves.

Humidité

Sous des circonstances déterminées, si votre équipement de protection se mouille, le risque de subir des brûlures augmente. Dans d'autres circonstances, quand les éléments de votre équipement de protection se mouillent, ce risque peut diminuer. Par exemple, supposez que votre équipement de protection est mouillé avec de l'eau du tuyau ou avec votre propre transpiration. Jusqu'à un certain point, l'eau absorbera la chaleur de l'équipement de protection et augmentera votre protection contre le risque de subir des brûlures. Mais pourtant quand l'eau absorbe de la chaleur suffisante elle se réchauffe et peut transmettre la chaleur à travers votre équipement de protection et vous produire des brûlures. La rapidité avec laquelle ceci peut se produire dépend du temps d'exposition, la quantité de chaleur transférée, la quantité d'eau dans l'équipement de protection, quelles couches de l'équipement de protection se sont mouillées, quelles couches sont sèches, les matières spéciales utilisées dans l'équipement de protection, le nettoyage et l'état de l'équipement de protection, etc. Dépendant des conditions, il est possible que vous ne sentiez pas que la chaleur s'accumule dans votre équipement de protection et qu'elle passe à travers lui avant de subir les brûlures.

Sentir la chaleur sous les éléments de protection



L'équipement de protection et d'autres équipements diminueront votre capacité de sentir la chaleur. Ne vous laissez pas tromper par l'absence de chaleur ou de gênes sous votre équipement de protection ou d'autres équipements. Même si vous n'avez pas chaud ou de troubles, vous pouvez subir des brûlures ou des lésions soudainement, sans avis préalable. Soyez constamment en alerte face à la possibilité d'exposition à la chaleur et à d'autres risques.

L'équipement de protection diminue la capacité de sentir la chaleur. Il est possible que vous ne sentiez pas la chaleur sous votre équipement de protection avant de subir une brûlure. Quoique vous ne sentiez pas de chaleur ou de gênes à travers votre équipement de protection, ne supposez pas que vous ne pouvez pas subir des brûlures. Soyez toujours en alerte car vous agissez dans un environnement chaud et très dangereux. Si vous utilisez des appareils de respiration autonome (SCBA), des oreillettes ou d'autres appareils vous pouvez avoir moins de capacité à sentir la chaleur. Soyez toujours en alerte face à la possibilité d'exposition à la chaleur. Vous devez être extrêmement prudent à tout moment et limiter votre exposition à la chaleur.

Les différentes aires de vos vêtements de protection peuvent réagir de différentes manières face à la chaleur et d'autres périls. Selon les différents types de matières et de montage des différentes aires de votre équipement de protection, une partie du corps peut avoir plus ou moins de protection qu'une autre.

Avant d'avoir commencé à utiliser les éléments des équipements de protection, les SCBA ou d'autres équipements de sécurité modernes, les pompiers ne pouvaient rester beaucoup de temps, ni entrer dans la scène d'un incendie sans les grands dérangements provoqués par la chaleur et la fumée. Les équipements de protection, les SCBA et d'autres équipements modernes ont amélioré le niveau de confort et de protection des pompiers. Mais ils ont réduit au même temps la capacité des pompiers à sentir la chaleur et de prendre garde à l'environnement. Vous ne devez pas supposer que vous n'êtes pas en danger seulement du fait que votre niveau de confort ait augmenté. Faites très attention à l'environnement et aux conditions de la scène de l'incendie. À moins que vous soyez toujours en alerte, vous pouvez trop vous rapprocher de la chaleur ou y être exposé durant beaucoup de temps. Vous devez être extrêmement soigneux à tout moment et limiter votre exposition à la chaleur.



Si vous sentez la chaleur ou quelque gêne légère ou une sensation hors du commun sous votre équipement de protection, il est possible que vous ayez déjà souffert des brûlures ou que vous soyez sur le point de vous brûler. Éloignez-vous de la situation dangereuse et vérifiez si vous avez des lésions. Soyez toujours en alerte face à la possibilité d'exposition à la chaleur et à d'autres périls.

Si vous sentez la chaleur sous l'équipement de protection, il est possible encore avoir du temps pour ne pas subir de lésions. Le temps écoulé entre le moment où l'on sent la douleur et où l'on souffre une brûlure réelle s'appelle « temps d'avertissement ». Si à un moment donné vous sentez la chaleur, une gêne mineure ou une sensation hors du commun (surtout sous l'équipement de protection ou un autre équipement) la lésion par brûlure peut être imminente. Il faudrait vous éloigner de l'environnement de chaleur dès qu'il vous résultera sûr. Si vous ne pouvez pas vous éloigner d'une manière sûre, changez la position de votre corps (par exemple, sortez d'une surface chaude, reculez ou éloignez-vous de la source de chaleur, etc.) ou refroidissez votre environnement avec un jet d'eau ou la ventilation.

Il n'existe pas de pompiers « communs »

Ainsi qu'il n'existe pas d'incendies de « routine » ou « communs », il n'y a pas non plus de pompiers « communs ». Chaque personne réagit en forme différente à la douleur, l'excitation, la décharge d'adrénaline. Dû à ceci, quelques pompiers ont un « temps d'avertissements » inférieur face à une situation potentielle où ils pourraient subir des brûlures. Ces pompiers ont une très haute tolérance à la douleur ou peuvent être moins conscients de la douleur, de sorte qu'ils souffrent des brûlures avant de sentir la douleur. Vous pouvez subir des brûlures sous votre équipement de protection sans avis préalable. De plus, vous pouvez être exposé à des températures si extrêmement hautes que vous pouvez subir des brûlures avant de ne sentir aucune douleur et sans avis préalable. Vous devez être toujours en alerte à votre environnement changeant et ne pas dépasser vos propres limites ni celles de votre équipement.

Des substances fondues et des liquides chauds

Vous pouvez trouver des métaux fondus et d'autres substances, ainsi que des liquides chauds, dans la scène de l'urgence. Votre équipement de protection ne peut pas éviter les effets ou la pénétration de ces substances dangereuses dans toutes ces circonstances. Les substances fondues peuvent s'adhérer à des portions de votre équipement de protection, et tant qu'elles resteront adhérentes elles pourront transférer de hauts niveaux d'énergie thermique à travers votre équipement de protection tout en augmentant le risque de lésions par brûlure. En forme similaire, vous pouvez entrer en contact avec des liquides chauds, tel que l'eau chaude de la rosée d'eau accumulée lors du combat d'un incendie. Ces liquides peuvent avoir une température très élevée et être capables de produire des brûlures si on entre en contact avec eux, sans avis préalable ou avec un avis très bref. Il faut éviter le contact avec des substances fondues et avec des liquides chauds durant le combat d'incendies et les opérations d'urgence pour réduire les risques de mort, les lésions et les brûlures.

Températures extrêmement basses

Quoique votre équipement de protection ait été conçu pour limiter le risque dans des températures élevées et dans l'exposition thermique, il ne vous protège pas de toutes les expositions à des basses températures. Dans

des environnements froids, la capacité d'isolement de votre équipement de protection dépend de la température ambiante, de la vitesse du vent, des niveaux d'humidité, de votre activité physique et du temps durant lequel vous restez dans l'environnement où vous utilisez votre équipement de protection. De même que dans les expositions à la chaleur, l'exposition durant des temps plus longs à des températures froides augmente les risques d'effets nuisibles à la santé, tels que l'hypothermie et la congélation.

Risques chimiques, biologiques et radiologiques

Les risques chimiques, radiologiques et biologiques (poisons, toxines, agents cancérogènes, radioactivité, germes, fluides corporels infectieux, agents pathogènes transmis par le sang, etc.) auxquels sont exposés les pompiers et le personnel d'urgences sont une question de vie ou de mort. Dû à ces périls, vous affrontez des risques de mort, lésions, maladies, souffrances, affections. En tant que pompier, vous devez connaître ces risques et comment vous en protéger.



Votre équipement de protection ne peut pas vous protéger des risques chimiques, biologiques ou radiologiques pouvant vous occasionner la mort, brûlures, lésions, maladies, souffrances et affections. Pour réduire les risques, vous devez vous former pour les reconnaître, les manier et choisir l'équipement de protection adéquat.

Il existe de nombreuses normes fédérales, étatiques et locales, outre les codes sanitaires établissant comment aborder les risques chimiques, radiologiques et biologiques. Par exemple, le règlement d'OSHA, dans le Titre 29 du Code des Normes Fédérales, Art. 1910.120, régit les opérations des déchets dangereux et des réponses d'urgence, et le Titre 29 du Code des Normes Fédérales, Art. 1910.1030, régit les exigences de l'employeur pour réduire l'exposition de l'employé aux agents pathogènes transmis par le sang. Ces normes s'appliquent aux pompiers et à d'autres secouristes pour les cas d'urgence.

Ce guide ne s'occupe de tous les risques associés à l'exposition chimique, biologique ou radiologique, ni de la façon de se protéger de ces périls. Ce guide fournit des renseignements limités sur ces risques et il ne vous informe qu'à propos du nettoyage, comment mettre et enlever les éléments de protection pour minimiser, mais non éliminer, votre exposition à ces risques (Voir les Chapitres suivants).

Risques chimiques

Les produits chimiques présentent des dangers pour la santé, de l'inflammabilité, de la réactivité ou d'autres risques. Les risques pour la santé associés à de différents produits chimiques incluent, sans s'y limiter, des niveaux cancérogènes, toxicité, sensibilisation, irritation et des effets corrosifs (brûlures). Les types spécifiques de risques et leur gravité associée aux produits chimiques changent selon le produit chimique spécifique et la forme où l'exposition s'est produite. Quelques risques peuvent être immédiats et apparaître durant l'exposition, ou peu de temps après celle-ci. D'autres risques peuvent ne pas apparaître jusqu'à beaucoup de temps après l'exposition, ou après l'exposition réitérée aux produits chimiques.

Les produits chimiques créent des dangers pour la santé lors de l'entrée en contact avec le corps ou de leur pénétration dans le corps par inhalation, ingestion, absorption ou injection. Alors que les appareils de respiration autonome, tels que les SCBA, sont conçus pour protéger les pompiers et d'autres secouristes de l'inhalation ou l'ingestion de produits chimiques, les vêtements de protection sont conçus pour limiter ou éviter le contact des produits chimiques avec la peau. L'état où se trouvent les produits chimiques et leurs propriétés physiques (densité, facilité pour s'évaporer, que ce soit comme gaz ou vapeur, liquide ou solide) influent sur la forme dans laquelle vous êtes potentiellement exposé à ces produits chimiques.

Vos vêtements de protection ne sont pas résistants à la vapeur. Les gaz et vapeurs chimiques pénètrent librement à travers beaucoup de portions de vos vêtements, que ce soit à travers les matières ou encore plus probablement à travers les systèmes de fermeture et aires de surface de contact de votre équipement de protection. Selon la nature des produits chimiques, votre peau peut être exposée à la plupart des vapeurs ou des gaz quand vous portez votre équipement de protection.

Vos vêtements de protection ne sont pas à l'épreuve des liquides. Bien que les matières et le design général du vêtement de protection aient été évalués pour résister à la pénétration des liquides, ceux-ci peuvent pénétrer et entrer en contact avec la peau. La capacité des liquides à pénétrer et à être en contact avec la peau dépend du type de produit chimique, de ses propriétés physiques, de la quantité de produit chimique auquel vous êtes exposé et des conditions de la scène de l'urgence.

Vos vêtements de protection n'évitent pas l'exposition à tous les produits chimiques. Les produits chimiques solides, spécialement les particules de suie, peuvent encore pénétrer dans votre peau, spécialement par les systèmes de fermeture et les aires de surface de contact.

Les produits chimiques peuvent également être très inflammables. L'inflammabilité relative des produits chimiques dépend de beaucoup de facteurs, y compris, sans limitation, l'état du produit chimique, sa facilité à s'évaporer et les limites inflammables. Les gaz et vapeurs de produits chimiques peuvent être accumulés sur des aires de la scène d'urgence et constituer un risque d'incendie éclair. Évitez l'exposition aux vapeurs inflammables. Vos vêtements de protection peuvent également absorber des vapeurs et/ou des liquides dangereux et/ou inflammables qui, puis, peuvent s'enflammer.

Quelques produits chimiques peuvent aussi présenter les risques des gaz liquéfiés et cryogéniques. Dans cet état, les produits chimiques présentent des risques extrêmes depuis des températures froides, et avec leur libération dans l'environnement ils peuvent créer des aires où le produit chimique possède une concentration relativement haute avec plus de risque pour la santé et le risque d'inflammation. Vous devez éviter le contact avec les risques des gaz liquéfiés et cryogéniques.

Les produits chimiques peuvent aussi être réactifs. Quelques produits chimiques réagissent violemment, explosent ou créent d'autres risques quand ils entrent en contact avec des substances incompatibles. Par exemple, le sodium explose en contact avec de l'eau. D'autres produits chimiques peuvent présenter de très mauvaises réactions quand ils sont exposés à l'air, à la chaleur et à d'autres substances. Évitez le contact avec des produits chimiques réactifs connus.

Risques biologiques

Les agents pathogènes transmis par le sang sont des bactéries, virus, germes et substances nuisibles similaires qui se trouvent dans le sang et les fluides corporels, et qui peuvent occasionner la mort, des maladies, des souffrances et des affections. Quoique des tests aient été réalisés sur quelques-uns des éléments de votre équipement de virus, ceci ne signifie pas que vous êtes protégé dans toutes les circonstances contre les agents pathogènes transmis par le sang. Même en utilisant les vêtements de protection certifiés d'après la norme NFPA 1971, vous courez encore des risques de décès, de maladies, de souffrances et d'affections au contact de ces agents pathogènes transmis par le sang.

Les risques biologiques incluent également, sans s'y limiter, les agents pathogènes transportés par l'air, les toxines biogéniques, les allergènes biogéniques, les piqûres d'insectes et les morsures d'animaux. La diversité des effets par l'exposition à ces risques change selon le type d'agent biologique. Les éléments de votre équipement de protection peuvent limiter quelque exposition à certains risques biologiques, mais ils ne protègent pas contre tous les risques biologiques sous toutes les conditions.

Risques radiologiques

Il y a deux types de radiation : ionisante et non ionisante. La radiation ionisante comprend des particules alpha, particules bêta, des rayons gamma, des rayons-X et d'autres formes de radiation hautement énergétique émise par des matières radioactives.

L'exposition à la radiation ionisante produit des changements dans le corps pouvant occasionner des effets graves ou létaux pour la santé. La radiation non ionisante comprend la lumière ultra violette (UV), la lumière infrarouge, les microondes et les radiofréquences. Il existe de différents aspects pour la santé occasionnés par l'exposition aux différents types de radiation non ionisante. L'intensité de l'exposition et la durée de l'exposition influent sur la forme où les risques radiologiques produisent des effets sur le corps humain.

Votre équipement de protection ne fournit pas de protection contre les risques radiologiques. Vous devez donc éviter le contact avec tous les risques radiologiques pour réduire le risque de mort, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections associées à l'exposition radiologique.

Même pas le meilleur équipement de protection ne peut vous protéger complètement contre les risques chimiques, radiologiques et biologiques. Les éléments de l'équipement de protection peuvent réduire, mais non éliminer, le risque de mort, de maladies, de souffrances et d'affections dû à ces risques.

Risques physiques

Les risques physiques incluent sans s'y limiter, des objets tombant, des décombres volant, des projectiles, des surfaces abrasives ou inégales, des bords pointus ou dentés, des objets pointus, des surfaces glissantes et la vibration excessive.



Votre équipement de protection ne peut pas vous protéger contre tous les risques physiques. Soyez constamment en alerte face à la possibilité de risques physiques. Dans le cas contraire, cela pourrait vous occasionner la mort, des brûlures ou des lésions.

Les différentes parties de votre équipement de protection peuvent vous fournir une protection limitée contre quelques risques et réduire votre risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections face à quelques risques physiques sous certaines conditions. Plusieurs objets sur le terrain où s'est produit l'incendie peuvent pénétrer, user (de cette façon ils peuvent laisser exposée la couche sous-jacente ou votre peau), couper et/ou perforer des éléments de votre équipement de protection ou des portions de ces éléments. Vous pouvez également manquer de tenue quand vous marchez, courez ou vous traînez, ou il se peut que votre corps ou des parties de votre corps soient exposés à la vibration excessive. Vous pouvez subir des lésions ou mourir par les risques physiques qui détériorent les qualités protectrices de votre équipement de protection. Par exemple, vous pouvez éviter l'augmentation d'effondrements et des chutes. Si un édifice ou des décombres vous tombent dessus, vous risquez la mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Les explosions et la gravité peuvent propulser et faire tomber beaucoup de sortes de matériels avec la force suffisante pour pénétrer vos vêtements de protection et vous occasionner la mort ou des lésions.

Risques électriques

Si votre équipement de protection entre en contact avec une source d'électricité, vous pouvez mourir, subir des brûlures ou des lésions à cause du choc électrique. Même si votre équipement de protection est sec, propre et avec l'entretien adéquat, vous pouvez vous électrocuter ou subir des lésions par un choc électrique. L'eau et d'autres fluides conduisent l'électricité. Les éléments de protection humides, sales et/ou contaminés peuvent augmenter le risque de mort, de subir des brûlures et des lésions du fait d'un choc électrique.



Votre équipement de protection, humide ou sec, ne peut pas vous protéger d'un choc électrique. Évitez entrer en contact avec des câbles et des équipements branchés à l'énergie électrique, et évitez surtout le courant électrique. Dans le cas contraire, ceci pourrait vous occasionner la mort, des brûlures ou des lésions.

Risques dus à l'utilisation de l'équipement de protection personnelle (PPE)

L'utilisation de votre équipement de protection crée une série de risques affectent votre corps ou votre capacité pour réaliser en forme sûre les activités requises pour le combat d'un incendie ou lors d'une opération d'urgence. Ces risques sont un sous-produit d'une compensation entre le fait de vous fournir de la protection et de vous permettre

de fonctionner avec des restrictions. L'utilisation de n'importe quel équipement de protection personnel comporte toutes ces compensations, et le solde entre protection, fonctionnalité et confort est une décision à prendre par le département de pompiers ou par votre employeur lors du choix de votre équipement de protection.

Les risques créés par l'utilisation de l'équipement de protection personnel comprennent, sans s'y limiter:

- Stress par la chaleur
- Perte de fonctionnalité
- Équipement de protection personnel humide, sale, contaminé ou endommagé
- Réactions allergiques quand on est en contact avec des matières déterminées

Stress par la chaleur

Le stress thermique par la chaleur est l'une des principales causes de mort et de lésions pour les pompiers. Le stress par la chaleur est produit par l'augmentation de la température et du métabolisme dans le corps humain dû à l'effort physique et/ou l'environnement à de hausses températures pouvant produire l'épuisement, la confusion mentale, la désorientation, la déshydratation, la perte de connaissance, infarctus, hémorragie cérébrale et d'autres souffrances ou affections conduisant à la mort. La réalisation d'un grand effort quand on utilise l'équipement de protection (les bottes, les gants, des vêtements, des capuches, le protecteur de cou/nuque ou des casques) peut augmenter votre niveau de stress par la chaleur. La réalisation de tâches épuisantes dans un environnement de hautes températures (tel que le cas d'une scène d'incendie) ou dans un climat chaleureux et/ou humide peut aussi augmenter le stress par la chaleur.



L'utilisation des éléments de l'équipement de protection ou de n'importe quel équipement de protection personnel peut augmenter le risque de stress par la chaleur, pouvant vous produire un infarctus, hémorragie cérébrale, déshydratation ou d'autres affections produisant la mort, des lésions ou des maladies. Face aux premiers signes de stress par la chaleur, cherchez immédiatement de l'attention médicale.

Pour réduire le risque de stress par la chaleur vous devez:

- Connaître vos limitations physiques. Consultez votre médecin ; soyez en état physique optimale.
- Vous assurer que tous les éléments qui font partie de votre équipement de protection moulent d'une façon adéquate pour permettre une adéquate liberté de mouvement.
- Éviter des efforts excessifs et/ou de longues expositions dans d'environnements avec des températures très élevées.
- Vous familiariser et être toujours en alerte face à des signes de stress par la chaleur. Les signes de stress par la chaleur incluent le pouls accéléré, la respiration difficile, la débilité et la transpiration excessive. Consultez votre officier de sécurité ou votre médecin pour connaître les signes du stress par la chaleur et pouvoir les reconnaître.
- Être spécialement en alerte face à des signes de stress par la chaleur dans un climat chaleureux et/ou humide.
- Face au premier signe de stress par la chaleur, cherchez immédiatement de l'attention médicale.

Perte de fonctionnalité

La correcte utilisation de votre équipement de protection peut limiter votre capacité à bouger facilement, à manipuler des objets, à voir clairement et à vous communiquer avec les autres. Vous devez connaître les effets produits par votre équipement de protection quant à la capacité que vous avez pour la réalisation des tâches déterminées, et vous devez compenser ces effets de façon à ce qu'ils n'engagent votre sécurité ni n'augmentent votre risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances ou d'affections.

Vous devez savoir aussi que l'équipement de protection ou quelques-unes de ses parties peuvent empêcher votre entrée dans certains espaces réduits, ils peuvent vous restreindre vos mouvements d'autres manières ou vous pouvez rester attrapé ou emmêlé avec l'équipement, les éléments ou dans des aires gênantes de l'environnement du sauvetage.

Éléments de protection humides, sales, contaminés et endommagés

Les éléments de protection humides, sales et/ou contaminés peuvent être un bouillon de culture pour des germes, bactéries, champignons et d'autres substances nuisibles pouvant provoquer des maladies, des souffrances et des affections. Les éléments de votre équipement de protection doivent être le plus secs et propres possible pour réduire le risque de champignons, d'infections, de maladies, de souffrances et d'affections.

Si l'élément de protection est légèrement sale ou contaminé, ne l'utilisez pas. La saleté ou les contaminants réduisent les qualités de protection de l'élément de protection et augmentent le risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Nettoyez l'élément de protection ; respectez strictement ce guide, les instructions du fabricant et toutes les normes environnementales et les codes sanitaires fédéraux, étatiques et du gouvernement local pour le nettoyage. N'utilisez pas de blanchisseur chloré pour nettoyer l'élément de protection car il peut réduire sa résistance. Si vous n'êtes pas sûr que votre élément de protection est libre de contaminants ou de saleté, ne l'utilisez pas. N'utilisez pas d'éléments qui ne soient pas minutieusement propres et secs.



N'utilisez pas un élément de votre équipement de protection s'il est sale ou contaminé. Son utilisation peut vous occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances ou des affections. Assurez-vous que le nettoyage adéquat ou la décontamination soient réalisées avant son utilisation.

Si un élément de l'équipement de protection est légèrement déchiré, usé, fissuré ou corrodé, ne l'utilisez pas. Les points déchirés, usés ou corrodés diminuent énormément les qualités de protection de votre équipement de protection et augmentent le risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Votre département de pompiers ou employeur devraient inspecter les équipements de protection régulièrement et vérifier s'ils ont quelque signe d'usure et assurer que l'élément de protection n'ait été modifié ni altéré d'aucune façon. Même les changements qui semblent être les plus inoffensifs sur l'élément de protection peuvent augmenter votre risque de mort, de produire des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.



N'utilisez pas l'élément de votre équipement de protection s'il est déchiré, s'il présente des usures, des fissures, s'il est corrodé ou modifié par rapport à son état originel. Son utilisation peut vous occasionner la mort, vous produire des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Réparez (s'il y a lieu) ou remplacez votre équipement de protection avant de l'utiliser.

Allergies cutanées

L'utilisation de votre équipement de protection peut vous produire des allergies cutanées si vous êtes allergique à des substances spécifiques utilisées dans les éléments de l'équipement de protection ou si vous devenez sensible à ces substances avec le temps. La susceptibilité de chaque individu est différente ; la plupart des individus souffrent pas de réactions allergiques. L'utilisation de l'équipement de protection peut vous produire des changements dans la santé de votre peau et faire que la peau devienne plus susceptible aux effets occasionnés par les contaminants dans le lieu où l'incendie se produit. De plus, l'accumulation de contaminants sur les éléments de votre équipement de protection peut se convertir en une source de réactions et d'allergies de la peau si vos vêtements de protection ne sont pas propres. Si vous avez n'importe quelle réaction ou allergie hors du commun sur la peau et que vous ne pouvez pas expliquer, contactez votre superviseur et demandez de l'attention médicale.

Risques selon votre poste et aire de travail

Outre les risques décrits ci-haut, qui ne constituent aucunement la liste complète des risques potentiels auxquels vous pourriez faire face, vous devez être conscient que vous pouvez faire face à des risques qui sont propres des circonstances dans lesquelles vous combattez l'incendie ou dans une opération d'urgence. Les risques spécifiques incluent, sans s'y limiter:

- Corps d'eau. Soyez très prévoyant aux alentours des corps d'eau. Votre équipement de protection ne flotte pas, et si vous devez nager avec l'équipement, cela peut vous être très difficile.
- Aires élevées. Soyez très prévoyant quand vous travaillez sur des toits, des balcons, des escaliers et d'autres aires élevées. Votre équipement de protection ne vous protège pas des chutes.
- Circulation véhiculaire et des machines mobiles. Soyez très prévoyant quand vous travaillez aux alentours de la circulation véhiculaire ou des machines mobiles. Même avec des matériaux réfléchissants/fluorescents qui font partie de votre équipement de protection, il est possible que la circulation ou les machines qui s'approchent ne vous voient pas. Les conditions dans lesquelles vous travaillez peuvent de plus obstruer la vision adéquate aux conducteurs ou opérateurs des équipements.
- Lumière solaire, lumière ultra violette, blanchisseur chloré, ozone et d'autres gaz. Ces risques peuvent affaiblir les qualités protectrices de votre vêtement de protection. Soyez très soigneux et évitez ces risques lors du rangement de vos vêtements de protection après leur utilisation et jusqu'à la prochaine fois où vous les utiliserez.

Assurer le moulage adéquat



Votre équipement de protection doit mouler en forme adéquate et interconnecter les aires de surface de contact avec vos autres équipements de sécurité, de façon à ce que les couches soient superposées dans toutes les positions du corps. Tout espace sans protection dans ses couches de protection peut vous occasionner la mort, ou vous produire des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances ou des affections.

Taille, moulage et ajustement

Avant d'utiliser votre équipement de protection, assurez-vous à chaque occasion qu'il soit de votre taille, qu'il soit ajusté pour que le moulage soit l'adéquat. Votre équipement de protection doit bien mouler de façon non restrictive contre votre corps et qui ne limite pas excessivement vos mouvements (voir plus haut : « Risques causés par l'utilisation de l'équipement de protection personnelle »). Vos éléments de protection devraient mouler ensemble avec votre autre équipement de façon à ce que les couches de protection de l'équipement de protection soient superposées dans toutes les positions du corps. Ne permettez pas qu'il reste des espaces du corps sans couvrir quand vous enfiler l'équipement de protection. Changeant la position du corps, vérifiez et assurez-vous que les couche de protection de votre équipement de protection continuent à se superposer. Si votre poids corporel ou votre taille changent, votre équipement de protection devra être ajusté ou modifié en accord



Votre équipement de protection est conçu pour être utilisé comme une unité. Il faut utiliser tous les éléments, la cape et les accessoires. Dans le cas contraire, ceci peut vous occasionner la mort, des brûlures, des lésions, mdes maladies, des souffrances ou des affections.

Exigences pour la superposition

La norme NFPA 1500 (« Norme sur des Programmes de Sécurité et de Santé Occupationnelle pour Départements de Pompiers ») exige que les pompiers utilisent des équipement de protection, comme par exemple des casques, capuche, gants et chaussures de la taille de chaque utilisateur en particulier, avec la superposition adéquate pour qu'il n'y ait aucun espace sans couvrir durant l'utilisation, et qui remplissent les normes d'accomplissement de la NFPA (c'est-à-dire la norme NFPA 1971). Consultez votre département de pompiers ou votre employeur et demandez-le de l'information concernant celles-ci et d'autres normes applicables ; il faut que vous soyez familiarisé avec ses exigences. Vous devez utiliser en forme adéquate cet équipement pour réduire au minimum votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections. Utilisez seulement les éléments de protection moulant de façon adéquate. Ne demandez jamais des éléments de protection en prêt, sauf s'ils vous moulent adéquatement lors de son enfilage

Composants et couches

Votre équipement de protection peut avoir également des couches additionnelles, des pièces, des insertions ou des composants de protection sur plusieurs points, tels que les doigts des pieds, les oreilles, les coudes, les genoux, les épaules, etc., fournis par le fabricant de votre équipement. Vous devez utiliser les éléments de protection comme une unité. N'utilisez jamais votre équipement de protection sans avoir mis dans leur place, en forme préalable, toutes les couches et composants fournis par le fabricant. Utilisez tous les composants ou couches des éléments de l'équipement de protection ensemble (couverture extérieure, barrière anti-humidité, barrière thermique, renforts, insertions, etc.). Dans le contraire, ceci peut vous occasionner la mort ou des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

Systèmes de fermeture

Vous devez attacher tous les systèmes de fermeture (revers, boutons, crochets, cols, etc.) de l'équipement de protection pour réduire votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections. Si vous n'attachez pas tous les systèmes de fermeture, il y aura des espaces sans couvrir dans votre équipement de protection. Par exemple, un col ouvert peut permettre que des décombres chauds s'introduisent sous votre équipement de protection et qu'ils vous produisent des brûlures. Pareillement, une veste sans boutonner peut s'ouvrir et vous exposer à la chaleur radiante où à des substances toxiques. Si tous les systèmes de fermeture ne sont pas attachés et que tous les composants ne sont pas utilisés, ceci peut vous occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

Dispositif de Sauvetage par Traînement (DRD)

Il faut que toutes les vestes de protection fabriquées d'après la norme NFPA 1971, Édition 2007 ou ultérieure, aient un dispositif de sauvetage par traînement ou DRD. Le DRD est destiné à entraîner un pompier incapable de mouvoir ou à le traîner jusqu'à un endroit sûr. Le DRD est incorporé à votre ; le design permet d'accéder facilement au DRD, le déplier et l'utiliser pour le sauvetage des pompiers incapables de mouvoir. Le design et la méthode d'utilisation du DRD varient selon le fabricant. Il est possible que le DRD ne puisse pas être déplié et utilisé dans toutes les circonstances où il est nécessaire de mouvoir un pompier tombé. Le DRD n'est pas un harnais de sécurité. Il n'est pas prévu pour des opérations de sauvetage vertical où il faudrait faire monter ou descendre le pompier tombé.



N'utilisez pas le Dispositif de Sauvetage par Traînement pour des opérations de sauvetage vertical où il faut faire monter ou descendre le pompier incapable de bouger. Cette utilisation peut occasionner la mort ou des lésions.

Chapitre 3 : Utilisation et limitations des vêtements de protection

OSHA établit que la responsabilité du choix, l'approbation, l'inspection et l'entraînement pour l'utilisation adéquate et les limitations du mécanisme de sécurité correspond aux départements de pompiers ou aux employeurs, (Titre 29, Code de Normes Fédérales, Article 1910.132). Avec cette action, OSHA reconnaît une simple vérité : la forme dans laquelle vous utilisez votre équipement de protection est hors du contrôle du fabricant. Votre département de pompiers ou votre employeur contrôlent les circonstances dans lesquelles vous utilisez l'équipement de protection et ils sont en meilleure position pour évaluer les risques sur une scène d'incendie ou d'urgence et pour diriger le choix et l'utilisation appropriés de l'équipement de sécurité, y compris les équipements de protection.

D'après ce qui est établi par les normes OSHA, les fabricants offrent leur équipement de protection à votre département de pompiers, que ce soit payant ou volontaire, où à votre employeur pour qu'ils évaluent et décident si votre équipement de protection vous fournit un niveau acceptable de protection pour n'importe quel incendie ou opération d'urgence en particulier. Votre département ou employeur devraient réaliser leurs propres preuves, l'évaluation et l'entraînement conjointement avec des experts en sécurité qualifiés avant de distribuer les éléments des équipements de protection pour qu'ils soient utilisés par les pompiers de votre corps.

Votre département de pompiers ou employeur devraient considérer les questions suivantes pour chaque scène d'incendie:

- D'utiliser ou non un équipement de protection pour le combat d'un incendie déterminé
- D'entrer ou non dans un bâtiment en flammes déterminé
- Si l'on reste ou non dans un bâtiment en flammes déterminé
- Dans quelles parties du bâtiment on devrait entrer

Comme le fabricant de l'élément de votre équipement de protection ne peut pas prédire les beaucoup de conditions changeantes pouvant exister dans chaque scène d'incendie, votre département ou employeur devront décider l'utilisation appropriée de votre équipement de protection et si celui-ci est l'adéquat pour cette utilisation sur chaque scène d'incendie. Le fabricant n'offre aucune garantie, expressément ou implicitement, de ce que votre équipement de protection soit apte pour une finalité en particulier. (Voir information sur la Garantie sur la Troisième de couverture).

Utilisez votre équipement de protection sous la supervision directe de votre département de pompiers ou de votre employeur, conformément à la norme NFPA 1500 (« Norme sur des Programmes de Sécurité et de Santé Occupationnelle pour Département de Pompiers ») et à la norme NFPA 600 (« Norme sur des Brigades Industrielles d'Incendie »), et le Titre 29 du Code de Normes Fédérales, Art. 1910.132.

Étiquette de NFPA

L'étiquette de NFPA sur l'élément de votre équipement de protection établit que c'est un élément de protection pour le combat d'incendie de structure (ou de proximité). Ceci ne signifie pas que vous ne pouvez pas subir de lésions graves lors de l'utilisation de l'équipement de protection seulement pour le combat d'incendie de structure (ou pour le combat d'incendie de proximité). Même si vous vous limitez au combat d'incendie de structure (ou de proximité), vous courez encore le risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections tel qu'il est décrit sur l'étiquette de l'élément et dans ce guide. Tel qu'il a été expliqué ci-dessus, il n'existe pas d'incendies de structure (ou de proximité) qui soient de « routine » ou « communs », et vous devez vous rendre compte qu'à tout moment vous êtes en danger durant les opérations de combat d'incendies.

Seulement votre équipement de protection pour des incendies de structure ou de proximité ne peut pas vous fournir la protection pour les applications de combat d'incendie direct ou pour la protection contre des agents chimiques, radiologiques ou biologiques. Vous ne devez pas utiliser votre équipement de protection destiné au combat d'incendie de structure ou de proximité pour des applications d'attaque directe. Si vous portez votre équipement

de protection pour le combat d'incendie de structure ou de proximité pour des applications de combat d'incendie direct, vous serez en grand risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.



L'équipement pour combattre des incendies de proximité ne vous protégera pas pour le combat d'incendie direct. L'utilisation des équipements destinés au combat d'incendies de proximité pour des applications de combat d'incendie direct peut vous occasionner la mort, des brûlures, lésions, maladies, souffrances et affections.

Vous ne devez pas utiliser votre équipement destiné au combat d'incendies de proximité pour des applications de combat d'incendie direct. L'utilisation de votre équipement de protection destiné à combattre des incendies de proximité pour des applications de combats d'incendie direct peut vous occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

D'une manière similaire, votre équipement de protection ne vous protège pas contre toutes les maladies, souffrances et affections causées par les poisons, les toxines, les agents cancérogènes, la radioactivité, les germes, les fluides corporels infectieux, les agents pathogènes transmis par le sang, et des risques chimiques et radiologiques similaires qui se trouvent habituellement sur les scènes d'incendie ou lors d'événements extraordinaires où les agents chimiques, biologiques, radiologiques ou nucléaires (CBRN) utilisés par des terroristes ont été libérés de façon accidentelle ou intentionnelle.

Considérations de sécurité

Tout ce guide traite les questions touchant votre vie et votre sécurité en forme directe. Même la façon de nettoyer, de ranger et d'entretenir l'élément de votre équipement de protection, comment l'enfiler et l'enlever et s'il a un bon ajustement ont une incidence directe sur votre vie, votre sécurité et votre confort. Alors que le chapitre antérieur traite les risques spécifiques de l'incendie, il est également important de lire et de faire attention à ce qui est indiqué dans la suite de ce guide pour réduire votre risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

- Avant et après utilisation, inspectez soigneusement chaque élément du vêtement de protection et des autres éléments de votre équipement de protection, vérifiez s'ils sont propres, déchirés, avec des fissures, des trous, des fuites, avec des points manquants, des parties souples et tout dommage physique de n'importe quelle sorte. Vous pouvez aussi avoir besoin d'inspecter et d'évaluer quelques éléments compte tenu des conditions spécifiques qui seront décrites dans le chapitre suivant. **N'utilisez pas l'élément si vous détectez tout état indiquant du dommage, dégradation ou affaiblissement des capacités de protection de l'élément.**
- Gardez vos vêtements de protection propres en réalisant l'entretien adéquat. Les vêtements sales, contaminés ou endommagés présentent plusieurs risques différents qui augmentent votre risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.
- Il est impossible pour vous de vérifier la plupart des propriétés d'accomplissement de vos éléments de protection sur place. Des connaisseurs expérimentés et qualifiés dans votre organisation, ou des entreprises qualifiées devraient les inspecter périodiquement et faire une révision de vos éléments de protection.
- Vos vêtements de protection vieilliront. La durée de vie pour l'utilisation de votre vêtement dépend de la quantité, le type et le degré d'expositions, l'environnement de travail, la fréquence d'utilisation et l'entretien du vêtement. C'est votre responsabilité et celle de votre département de pompiers ou votre employeur de déterminer le moment de mettre le vêtement hors service et de le faire. N'utilisez aucun vêtement montrant des signes de dommages, d'affaiblissement ou de dégradation de toute qualité de protection exigée par la norme NFPA 1971.

- N'utilisez de vêtements ni d'autres éléments sous votre Vêtement de protection pouvant se fondre ou transmettre la chaleur à votre peau (tels que, mais sans s'y limiter, des vêtements en polyester ou en nylon, ou des bijoux en métal).
- N'utilisez jamais votre équipement de protection pour le combat d'incendie ou d'une opération d'urgence si vous n'êtes pas parfaitement lucide et dans des conditions physiques parfaites. Ne participez pas à un combat d'incendie ou opération d'urgence si vous êtes sous les effets de stupéfiants, alcool ou d'autres conditions ou facteurs qui pourraient affecter vos capacités physiques et mentales.

Vous devez être très prudent à tout moment dans toutes les opérations d'urgence. Vous devez tout le temps être conscient de ce qui vous entoure, être en alerte, réagir face aux conditions changeantes, connaître vos limitations (par l'entraînement) et les limitations de votre équipement (à travers la formation, les normes NFPA et OSHA). Il faut éviter à tout moment de dépasser ces limitations.

Le traitement des risques dans le chapitre antérieur et dans l'énumération précédente sont de simples exemples des beaucoup de circonstances et facteurs variables qui peuvent se combiner de différentes et innombrables formes pour vous faire mal. Il est impossible de faire une liste avec toutes les manières où vous pouvez mourir, subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections. Aucun équipement de protection ne peut vous fournir une protection totale contre toutes les affections. En tant que pompier ou secouriste vous travaillez dans un environnement très dangereux. Même en utilisant votre équipement de protection, soyez très prudent et ayez le meilleur entraînement et supervision ; le combat d'incendies et les activités d'urgence continuent d'être inévitablement dangereuses.

Comment enfiler et enlever les vêtements de protection



Avertissement

La façon où vous enfiler et enlevez vos vêtements de protection influe sur votre vie et votre sécurité. Vous devez utiliser l'équipement de protection en forme adéquate pour qu'il réduise votre risque de mort, de subir des brûlures, lésions, maladies, souffrances et affections. Soyez très prévoyant quand vous enlevez l'équipement de protection pour éviter de vous contaminer vous même ou d'autres personnes avec des substances dangereuses.

Enfiler les pantalons

1. Mettez les pantalons de protection et les chaussures de façon à ce que tous les composants ou couches de chaque bord inférieur du pantalon couvrent complètement et se superposent sur la partie supérieure de chaque botte.
2. Asseyez-vous et inclinez-vous vers le bas pour l'examiner et l'ajuster pour sentir le moulage confortable.
3. Ajustez la braguette et toutes les couvertures sans laisser d'ouvertures ou des espaces sans protection.
4. Ajustez tous les crochets et d'autres systèmes de fermeture.
5. Assurez-vous que tous les composants, couches, accessoires et d'autres éléments fournis par le fabricant sont placés dans la position correspondante.

Enfiler la veste

1. Enfiler la veste de protection de sorte que le revers interne soit aligné en forme adéquate et ajustez tous les systèmes de fermeture pour que l'aire de fermeture soit uniforme sans ouvertures ni espaces exposés.
2. Remontez totalement le col de votre veste.

3. Assurez le système de fermeture du col du vêtement. Assurez-vous qu'il ne reste pas d'espaces sans couvrir.
4. Assurez-vous que tous les composants, couches, accessoires et d'autres éléments fournis par le fabricant sont placés dans la position correspondante.
5. Vérifiez que votre Dispositif de Sauvetage par Traînement (DRD) est rangé en forme adéquate pour sa future utilisation.
6. Assurez-vous que toutes les couches de votre veste de protection aient la superposition pour vos pantalons de protection en 2 pouces (5 cm) au moins dans toutes les positions. (Voir la norme NFPA 1500 – « Norme sur des Programmes de Sécurité et de Santé Occupationnelle pour des Départements de Pompiers »)

Pour vérifier la superposition, faites les épreuves suivantes sans utiliser un SCBA

Position A – En étant debout, levez les mains ensemble sur votre tête le plus haut possible.

Position B – En étant debout, avec les mains ensemble sur la tête, baissez en avant dans un angle de 90° vers le front et vers la gauche ou la droite.

Enfilez la combinaison de travail

1. Enfilez vos pantalons comme indiqué ci-haut.
2. Enfilez la partie de la veste comme indiqué ci-haut.
3. Consultez toute instruction spécifique du fabricant pour des variations de design dans vos vêtements de protection.

Enlever les vêtements de protection

Les procédés pour enlever les vêtements de protection changent selon qu'ils aient été contaminés ou non durant leur utilisation.

Sans contamination

1. S'il n'y a pas de contamination, enlevez vos vêtements de protection dans l'ordre inverse de l'ordre décrit plus-haut pour les enfiler.
2. Inspectez chaque élément des vêtements de protection; vérifiez s'il y a des dommages ou quelque changement dans l'état des éléments.
3. Si vous trouvez quelque dommage ou changement dans l'état du vêtement, informez-en immédiatement votre département de pompiers ou employeur. Ce dommage ou changement d'état doit être corrigé avant que vous puissiez utiliser votre vêtement de protection.

Si vous n'observez aucun dommage ou changement dans l'état du vêtement, rangez-le de la façon recommandée au paragraphe « Rangement » de ce guide.

Vêtements de protection contaminés



Avertissement

Évitez le contact corporel avec des aires contaminées de vos vêtements de protection si vous ne comptez pas avec la correspondante protection corporelle. Évitez le contact entre vêtements de protection contaminés et vos affaires, votre maison et/ou des espaces intérieurs de bâtiments et véhicules. Ce contact peut augmenter votre risque de mort, de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

Enlevez avec beaucoup d'attention les vêtements de protection contaminés avec du sang, des fluides corporels, des toxines, de la radioactivité, des produits chimiques et/ou matières dangereuses. Prenez les précautions suivantes:

- Évitez le contact corporel sans protection avec n'importe quelle aire contaminée de votre équipement de protection. (Voir normes NFPA 1999 et 1581 sur procédures et types de vêtements et d'équipements à utiliser pour le maniement de vêtements de protection contaminés avec des matières biologiquement dangereuses. Voir la norme NFPA 1992 qui inclut des informations similaires concernant les dangers chimiques.) Évitez de propager les contaminants de vos vêtements de protection à vos affaires, votre maison ou aux espaces intérieurs de bâtiments et véhicules.
- Enlevez vos vêtements de protection dans l'ordre inverse de celui indiqué ci-dessus pour les enfiler.
- Mettez les vêtements de protection contaminés dans un sac scellable, à l'épreuve des fuites, hermétique.
- Débarrassez-vous des vêtements de protection d'après ce qui est établi par les lois fédérales, étatiques et locales applicables.
- Si vous envisagez de réutiliser un vêtement de protection, il faut le décontaminer selon les instructions qui s'indiquent dans ce guide avant que vous ou toute autre personne puisse avoir quelque contact corporel sans protection avec ce vêtement.

Modifications, altérations et marquage

Toute forme de modification, changements et d'ajouts à votre élément de protection, ainsi que son marquage ou peinture, peut affecter ses qualités de protection et augmenter votre risque de mort, de subir des brûlures, lésions, maladies, souffrances et affections. Vous ne devez modifier, ni changer, ni marquer, ni peindre, ni altérer vos éléments de protection sans l'autorisation par écrit du fabricant. Tout changement inadéquat ou non autorisé peut vous occasionner la mort, des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

Chapitre 4 : Inspection

Exigences et avertissements généraux sur l'inspection



Avertissement

Il faut inspecter vos vêtements de protection régulièrement afin de détecter tout dommage ou changement. Si vous n'êtes pas sûr quant à l'état de vos vêtements de protection, ne les utilisez pas et demandez l'assistance d'une personne de votre département de pompiers ou organisation. Le fait de ne pas inspecter vos vêtements de protection régulièrement augmente votre risque de mort, brûlures, lésions, maladies, souffrances et affections.

Inspectez vos vêtements de protection avec régularité. Vous et votre département de pompiers ou employeur doivent inspecter les vêtements de protection dès leur réception. Puis, vous devez inspecter vous-même vos vêtements de protection au moins une fois par mois, après chaque nettoyage et après chaque utilisation de n'importe quelle sorte.

Inspectez vos vêtements protecteurs d'après la norme NFPA 1851 (Norme sur le Choix, le Soins et l'Entretien des Équipements de Protection pour le Combat d'Incendies de Structure et de Proximité). La norme NFPA 1851 établit des exigences tant pour les inspections de routine que pour les inspections avancées.

La norme NFPA 1851 exige que:

- Chaque utilisateur réalise l'inspection de ses propres vêtements de protection après chaque utilisation.
- Les fournisseurs indépendants de services (ISP) ou le personnel de votre département de pompiers ou organisation ayant reçu de la formation pour l'inspection de vêtements de protection réalisent des inspections avancées, au moins tous les 12 mois, ou chaque fois que les inspections de routine indiquent qu'il peut exister quelque problème.

Les fournisseurs indépendants de services (ISP) doivent se soumettre à une procédure de vérification d'après les critères établis dans la norme NFPA 1851. Le personnel qui réalise les inspections des vêtements de protection doit compter avec une vérification par écrit de la formation reçue de la part du fabricant original ou des ISP agréés.

Il devra être accompli des dispositions additionnelles pour l'inspection de la barrière anti-humidité qui fait partie du recouvrement des vêtements de protection.

Inspections de routine

Vous et votre service d'incendie ou employeur doit inspecter les vêtements de protection lorsque reçu et, ci-après, au moins une fois par mois, après chaque nettoyage, ou après chaque utilisation. Votre vêtement de protection devrait être inspecté pour les éléments suivants:

- Saleté
- Contamination
- Dommages physiques, par exemple et sans limitation, déchirures, cassures, fentes et abrasions
- Dommages dans la quincaillerie et les systèmes de fermeture, ou leur absence
- Dommages thermiques, par exemple des brûlures, des trous par brûlures, des fontes ou décoloration de n'importe quelle couche

Les effets de tous les produits chimiques rencontrés lors des opérations de lutte contre l'incendie sur la barrière humidifuge n'ont pas été évalués. L'utilisateur est responsable de l'évaluation des effets des produits chimiques en accord avec les procédures d'inspection NFPA 1851.

- Dommages ou perte de la bande de visibilité
- Perte de l'intégrité des coutures et des points cassés ou manquants
- Le bon assemblage et la compatibilité de taille de la couverture extérieure, la doublure et le Dispositif de Sauvetage par Traînement (DRD).

Lors de l'inspection de vos vêtements de protection examinez toutes leurs aires facilement visibles, y compris la couverture, les composants de la couverture tels que la bande, la quincaillerie, les renforts, les poches et la doublure. Il est essentiel que votre Dispositif de Sauvetage par Traînement (DRD) soit dûment installé et sans dommages.

Dans les composants du DRD se trouvant dans les vêtements de protection, vous devez examiner ce qui suit :

- Qu'ils soient bien placés sur le vêtement
- La présence de saleté
- La présence de contamination
- Des dommages physiques, y compris mais sans limitation, des fentes, des déchirures, des perforations, l'usure par frottement, des fissures ou le détachement
- Des dommages thermiques, y compris mais sans limitation, brûlures, orifices par brûlures, fontes/fusions ou décoloration
- Perte de l'intégrité des coutures et des points cassés ou manquant

Dans les composants de l'aire de surface de contact, y compris les poignets et d'autres dispositifs permettant l'intégration des éléments de protection avec votre vêtement, vous devez examiner s'il existe:

- Saleté
- Contamination
- Dommage physique
- Perte ou diminution des propriétés permettant qu'un composant continue à fournir une surface de contact efficace, par exemple et sans s'y limiter, la perte de la forme ou de la capacité de rester adossé aux éléments respectifs, dans le cas où il serait requis
- Perte de l'intégrité des coutures et des points cassés ou manquant

Outre les items mentionnés ci-haut, il faut vérifier qu'il n'existe pas de perte de réflectivité et du recouvrement réfléchissant sur la couverture extérieure du vêtement de protection pour le combat d'incendies de proximité

À rappeler : si vous avez quelque inquiétude sur l'état du vêtement de protection, vous devez le mettre temporairement hors service et vous adresser au fabricant pour son évaluation.

Votre département de pompiers ou employeur doivent développer et appliquer des normes et des consignes pour déterminer si les éléments de votre équipement de protection peuvent être approuvés lors de la réalisation d'une inspection et peuvent continuer d'être utilisés pour le combat d'incendies et des opérations d'urgence.

Si l'inspection fait apparaître quelque dommage ou détérioration dans quelque élément de protection, ne l'utilisez pas et n'essayez pas de le réparer. Demandez à votre département de pompiers ou votre employeur quels sont les pas appropriés à suivre concernant l'élément de protection endommagé.

Inspections avancées

Les inspections avancées sont de la responsabilité de votre département de pompiers ou organisation. Seulement peuvent être réalisés par des personnes entraînées par votre département de pompiers ou organisation, ou un fournisseur indépendant de services (ISP) agréé. Pour être agréés, les ISP doivent remplir les conditions établies à la norme NFPA 1851 (Norme sur le Choix, le Soins et l'Entretien d'Équipements de Protection pour le Combat d'Incendies de Structure et de Proximité).

Les inspections avancées doivent être réalisées par du personnel qualifié avec une périodicité minimale de 12 mois ou plus fréquemment, selon ce qui sera estimé nécessaire, en fonction de l'état des vêtements de protection ou des décisions prises par votre département de pompiers ou organisation.

Les inspections avancées impliquent un examen plus minutieux des vêtements de protection pour détecter de différents types de dommages ou changements. Elles consistent aussi à l'évaluation non destructive des vêtements. Par exemple, les inspecteurs peuvent examiner les propriétés réfléchissantes de la bande des vêtements de protection en essayant la bande réfléchissante dans une aire obscure, en utilisant une torche électrique



Précaution

Il se peut qu'une partie de la bande ait perdu sa propriété réfléchissante (si elle est obstruée par saleté ou affectée par la chaleur et/ou de l'eau), même si la détérioration n'est pas visible à la lumière normale du jour.

Inspection des barrières anti-humidité

Alors que tous les matériaux et composants des vêtements sont susceptibles de divers types de dommage par usure ou utilisation excessive, la barrière anti-humidité, avec le côté de la pellicule ou du recouvrement vers l'intérieur de la doublure (comme dans la plupart des barrières anti-humidité) est l'une des parties les plus difficiles d'inspecter et d'évaluer. Même si un vêtement est équipé de quelque moyen d'ouverture de la doublure pour regarder le côté de la pellicule ou du recouvrement, il est difficile de faire une évaluation visuelle de cette pellicule ou recouvrement. Il est même possible que l'examen physique de la pellicule ou du recouvrement de la barrière anti-humidité ne détecte pas tous les types de dommages ou défauts pouvant occasionner la perte de la résistance à la pénétration des liquides.

Examinez la barrière anti-humidité fréquemment sur des aires d'usure considérable, y compris les coudes, sous les bras, les fesses et les genoux afin de vous assurer qu'il n'y a pas de signe d'abrasion ou de détérioration dans le recouvrement imperméable de la couche de la barrière. Au cas où l'apparence ou les caractéristiques de la barrière anti-humidité seraient contestables, rendez le vêtement au fabricant afin qu'il fasse une analyse d'expertise visant à déterminer si les qualités de protection du vêtement ont été altérées. Ne réparez jamais la barrière anti-humidité dans l'endroit de travail.

La norme NFPA 1851 contient de différents procédés de preuve spécifiques pour l'évaluation des barrières anti humidité et des doublures de vêtements de protection. Seulement le personnel formé remplissant les conditions de la norme NFPA 1851 doit réaliser ces procédés de preuve.

Les deux méthodes de preuve sont les suivantes:

- Illuminer par derrière les différentes parties du recouvrement afin de constater si une aire du matériau de la barrière est affectée, en fonction des différences observées dans la quantité de lumière traversant la doublure. S'assurer d'utiliser une lumière suffisamment brillante pour pouvoir percevoir des changements dans la densité des matières de la doublure, mais qui ne soit pas si chaude pour endommager la matière de la doublure. Placez la source de lumière dans une position qui n'entre pas en contact direct avec la matière de la doublure. La lumière doit être réglée afin de pouvoir être introduite dans les manches des vestes de protection.
- Préparer un mélange d'alcool et d'eau, composé d'une (1) partie d'alcool isopropylique (à 70%) et six (6) parties d'eau du robinet, et verser une tasse de ce mélange dans des parties « creusées » de la doublure représentant des aires de la doublure qui est l'objet de l'évaluation. Si le liquide traverse la doublure après 3 minutes, il existe la possibilité de filtration. Cette méthode exige de nettoyer et de sécher la doublure après l'évaluation. S'assurer d'éliminer toute trace du mélange alcool-eau après la preuve.

Le plus recommandable est d'appliquer les deux méthodes une fois que la doublure a été séparée de la couverture extérieure. Ces preuves doivent être réalisées seulement par du personnel entraîné dans votre département ou organisation en suivant les procédés spécifiques établis dans la norme NF A 1851.

La norme NFPA 1851 exige qu'après 3 ans en service (2 ans pour un équipement avec protection CBRN optionnelle), le vêtement de protection doit être soumis à l'inspection, en examinant et en effectuant des preuves aux deux côtés de la doublure pour déterminer s'il se trouve en état d'intégrité.

Limitations de l'inspection

Quoique la plupart des propriétés de la performance de l'équipement de protection ne puisse être évaluée en forme adéquate dans le lieu de travail, les normes de l'OSHA exigent que votre département de pompiers ou employeur inspectent votre équipement de protection et d'autres équipements de sécurité régulièrement. Le département de pompiers ou l'employeur doivent établir un chronogramme systématique d'inspection de routine de l'équipement de protection et d'autres équipements. Il faut tenir la documentation et des registres complets des inspections réalisées.

Registres

La norma NFPA 1851 requiere que su departamento de bomberos o empleador recopile y lleve registros sobre las prendas protectoras. Se deben llevar los siguientes registros:

- Personne à laquelle les vêtements de protection ont été remis
- Date et état du vêtement au moment d'être remis
- Nom du fabricant et du modèle ou dessin
- Numéro d'identification du fabricant, numéro de lot ou numéro de série
- Mois et année de fabrication
- Date et résultats des inspections avancées
- Dates du nettoyage avancé ou décontamination
- Raisons pour effectuer le nettoyage avancé ou la décontamination, et qui a réalisé ces procédés
- Dates où il a été réalisé des réparations, qui les ont effectuées et un bref exposé desdites réparations
- Date de la mise hors service
- Date et méthode de disposition finale

Chapitre 5 : Nettoyage et décontamination

Exigences et avertissements généraux sur le nettoyage



Gardez vos vêtements de protection propres. Si vous ne le faites pas, vous augmentez votre risque de mort et de subir des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances et des affections.

Il est important de maintenir propres vos vêtements de protection. Les vêtements de protection sales ou contaminés constituent un danger pour les pompiers, car la saleté et les contaminants peuvent être inflammables, toxiques ou cancérigènes. De plus, dans les vêtements de protection sales ou contaminés, leur fonction de protection peut se voir réduite. Les vêtements de protection propres offrent une meilleure protection, et le nettoyage adéquat peut augmenter la durée de vie du vêtement ; par conséquent, vous devez nettoyer les vêtements de protection chaque fois qu'ils seront salis.

Quelques pompiers préfèrent que les vêtements de protection se voient assez usés, décolorés, « comme s'ils avaient des tâches de sel » et/ou sales comme une forme de montrer leur expérience et condition de pompiers vétérans. Ces personnes s'exposent à un grave et inutile risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances ou d'affections. Vous devez conserver vos vêtements de protection propres et les garder tel qu'il est établi sur les étiquettes du vêtement et dans ce guide. Il ne s'agit pas seulement d'une question de style, de propreté et de confort ; c'est une question de vie ou de mort.

Avec l'utilisation quotidienne, l'équipement de protection personnel est sali absorbant la sudation de celui qui le porte, ainsi que la terre, la suie et d'autres éléments de l'ambiance extérieure. Le nettoyage des équipements et des éléments de protection élimine ces substances. Les équipements et éléments de protection peuvent également se contaminer avec d'autres substances, principalement des matières dangereuses, particules et fluides corporels. L'élimination de ces substances est généralement appelée *décontamination*. Dans des combats d'incendies de structure et de proximité, il peut être nécessaire tant le nettoyage général que la décontamination d'équipements et d'éléments de protection.

Risques pour la santé occasionnés par des vêtements de protection sales ou contaminés

Les vêtements de protection sales ou contaminés peuvent exposer les pompiers à des toxines et des agents cancérigènes qui entrent dans l'organisme à travers l'ingestion, l'inhalation ou l'absorption. L'exposition répétée à quelques contaminants – même si elle est réduite – peut s'accumuler avec le temps et occasionner des problèmes pour la santé. Quoique la sécurité soit importante pour éviter des lésions ou risques d'inhalation lors du travail dans une situation d'incendie vous pouvez, sans le savoir, transporter dans votre vêtement et équipement de protection beaucoup de toxines qui dérivent dans des risques pour la santé hors du lieu de l'incendie.

Les toxines présentes dans une scène d'incendie peuvent rester attrapées dans les fibres des vêtements de protection sales ou être absorbées par les matières elles-mêmes. Le contact avec les vêtements de protection sales augmente le risque que les contaminants toxiques s'introduisent dans l'organisme. Les vêtements de protection contaminés avec des fluides corporels constituent un risque potentiel de transmission de maladies contagieuses à la personne qui entre en contact avec les vêtements contaminés.

Risque de diminution de la fonctionnalité des vêtements de protection contaminés

Quand les vêtements de protection s'imprègnent des particules et des substances chimiques, outre l'exposition à celles-ci il existe d'autres problèmes, comme ceux qui sont mentionnés ci-après:

- Les vêtements de protection sales reflètent en général moins de chaleur radiante. Quand les matières sont saturées d'hydrocarbures, elles ont tendance à absorber, au lieu de refléter, la chaleur radiante de l'incendie vous entourant.
- Les vêtements de protection hautement contaminés avec des hydrocarbures sont plus enclins à être conductrices de l'électricité, augmentant le risque lors de l'entrée dans un bâtiment ou véhicule où le câblage pourrait être encore énergisé.
- Les vêtements de protection imprégnés d'huile, de graisse et des dépôts d'hydrocarbures dérivés de la suie et de la fumée peuvent s'enflammer et occasionner de sérieuses brûlures et lésions, même si les matières étaient résistantes à la flamme. Bien que la quantité d'équipes spécialisées dans la réponse face à la présence des matières dangereuses soit de plus en plus majeure, les pompiers peuvent encore se trouver face à plusieurs produits chimiques dans leurs activités habituelles de combat d'incendies. L'exposition à des huiles, des combustibles et des lubrifiants peut avoir lieu aux alentours du quartier de pompiers. Durant les opérations de réponse, il peut se produire l'exposition à des liquides allant depuis les pesticides jusqu'à des solvants chimiques, avec ou sans la connaissance du pompier.
- Ces contaminateurs, en plus d'être dangereux, peuvent dégrader les équipements et éléments de protection de la façon suivante:
 - Le tissu du vêtement peut s'affaiblir et se déchirer avec plus de facilité.
 - Le ruban de scellage des fibres ou des coutures peut se relâcher.
 - Les traitements retardants du feu ou hydrofuges peuvent perdre leur effet.
 - Les marques de visibilité peuvent devenir moins visibles et/ou perdre leurs propriétés de fluorescence, de retro-réflexivité et de réflectivité radiante.
 - Le revêtement et le protecteur facial du casque ou les lunettes de sécurité peut se trouer ou fissurer.
 - La quincaillerie des équipements et des éléments de protection peut être corrodée.

Toute exposition à des agents CBRN utilisés par le terrorisme mérite la disposition finale des vêtements de protection. Les vêtements exposés à ces agents **ne** doivent **pas** être inspectés, nettoyés ou réparés.

D'autres avertissements généraux

N'emportez pas d'éléments sales ou contaminés à votre foyer. Ne lavez pas d'éléments sales ou contaminés dans des lavoirs du foyer ou publiques, sauf qu'ils soient des lavoirs publics faisant le traitement des vêtements de protection.

N'emportez pas les vêtements de protection à des teintureries ou des commerces faisant le nettoyage à sec. En général, ce type de nettoyage n'est pas recommandé pour les vêtements de protection. Quelques solvants utilisés dans le nettoyage à sec peuvent endommager les composants du vêtement de protection. Consultez le fabricant du vêtement avant de procéder au nettoyage à sec pour savoir s'il peut endommager votre vêtement de protection.

N'UTILISEZ PAS DE VÊTEMENTS QUI NE SONT PAS ABSOLUMENT PROPRES ET SECS.

Types de nettoyage

La norme NFPA 1851 sur le Choix, le Soins et l'Entretien des Équipements de Protection pour le Combat d'Incendies de Structure et de Proximité définit quatre types de nettoyage

Le *nettoyage de routine* consiste au nettoyage léger du vêtement de protection réalisé par l'utilisateur final sans besoin de mettre le vêtement hors service. Les exemples incluent le brossage des résidus secs, le rinçage des résidus avec le tuyau et le nettoyage des taches.

Le *nettoyage avancé* consiste au nettoyage profond des vêtements de protection par le lavage avec des agents nettoyants. Le nettoyage avancé généralement exige que les vêtements soient mis temporairement hors service. Les exemples incluent le lavage manuel, le lavage avec laveuse et le nettoyage par contrat.

Le *nettoyage par contrat* consiste au nettoyage réalisé par un entrepreneur externe à l'organisation spécialisé dans le nettoyage des vêtements de protection.

Le *nettoyage spécialisé* consiste au nettoyage pour éliminer des matières dangereuses ou des fluides corporels. Ce niveau de nettoyage inclut des procédés spécifiques et des agents et des procédés de nettoyage spécialisés

Nettoyage de routine

Vous êtes le responsable du nettoyage de routine de vos vêtements de protection. Comme une partie de ce procédé, vous devez examiner l'étiquette de fabricant, consulter ces instructions et la norme NFPA 1851 pour plus d'informations sur la façon de réaliser le nettoyage de routine de vos vêtements de protection.

Le nettoyage de routine réalisé immédiatement après la finalisation d'un incident peut éliminer une quantité importante de contaminants présents sur la surface, avant qu'ils ne se fixent. Cette opération peut contribuer également à limiter le transfert de contaminants aux appareils et stations. Le nettoyage de routine de vos vêtements réalisé immédiatement après avoir été exposés à des contaminants nocifs, peut les éliminer.

À chaque fois que possible, vous, votre département de pompiers ou votre employeur devront évaluer les niveaux de contamination de vos vêtements de protection et faire un nettoyage de routine sur la scène de l'urgence. Comme une partie de ce procédé, il faut suivre les pas suivants:

1. Isolez vos vêtements de protection ainsi que les couches de la couverture extérieure et de la doublure chaque fois qu'il sera possible, afin d'éviter la contamination croisée.
2. Enlevez tout résidu sec moyennant le brossage.
3. Éliminez d'autres résidus en rinçant soigneusement avec de l'eau.

Ne frottez avec force ni arrosez avec des jets d'eau à haute vitesse, tel que le cas de la laveuse de haute puissance.

4. S'il est nécessaire, utilisez une brosse en soie douce pour laver le vêtement de protection avec soin et essuyez-le de nouveau.

Nettoyage à la main

Quand il sera nécessaire, tout procédé additionnel de nettoyage de vêtements de protection doit être fait seulement avec l'objet d'enlever des taches, et dans un évier. Ce nettoyage doit être réalisé dans un évier assigné au nettoyage et à la décontamination de l'équipement de protection personnel (PPE, par ses sigles en anglais), moyennant le procédé suivant:

1. Avant de commencer, assurez-vous d'utiliser des gants de protection et de la protection oculaire/ faciale contre éclaboussures.
2. Faites un traitement préalable des aires sales ou avec des taches.
N'UTILISEZ PAS de blanchissants chlorés, de solvants chlorés, d'agents nettoyants avec des ingrédients actifs ou d'autres solvants sans le consentement du fabricant du vêtement.
3. Sélectionnez la température de l'eau (elle ne doit pas dépasser les 105°F [40°C]).

4. Utilisez des détergents doux dans un rang de pH non inférieur à 6.0 ni supérieur à 10.5, tel qui est indiqué sur la Fiche de Données de Sécurité du Produit ou sur l'emballage original du produit.
5. Frottez le vêtement de protection soigneusement avec une brosse en soie douce.
6. Rincez complètement le vêtement de protection.
7. Examinez le vêtement. Si nécessaire lavez-le de nouveau ou soumettez-le aux procédés de nettoyage avancé.
8. Consultez le fabricant si vous avez besoin d'agents de nettoyage plus forts.
9. Séchez le vêtement de protection suivant les indications de séchage exposées ci-après.
10. Rincez l'évier suivant le procédé de nettoyage de routine.

NE nettoyez PAS les couvertures extérieures et d'autres composants réfléchissants radiants des équipements et éléments de protection pour le combat d'incendies de proximité avec une brosse ou d'autres produits de nettoyage abrasifs.

Dans les cas où le nettoyage de routine ne laisserait pas le vêtement de protection suffisamment propre pour le service, il faut soumettre le vêtement de protection pour le combat d'incendies de proximité à un nettoyage avancé. S'il est nécessaire de faire un nettoyage total de votre vêtement de protection, réalisez les procédés de nettoyage avancé qui suivent

Nettoyage avancé

Soumettez vos vêtements de protection à un procédé de nettoyage avancé au minimum une fois tous les 12 mois. Le nettoyage avancé doit être effectué par un fournisseur indépendant de services (ISP) ou du personnel formé par le département de pompiers ou de votre organisation. L'ISP doit être agréé conformément à la norme NFPA 1851 (Norme sur le Choix, le Soins et l'Entretien des Équipements de Protection pour des Combats d'Incendies de Structure et de Proximité). Le fabricant original du vêtement de protection déterminera le niveau de formation du personnel de votre département de pompiers ou organisation pour réaliser le nettoyage avancé.

Le nettoyage avancé doit inclure ce qui suit:

- Les vêtements de protection sales devront être soumis à un procédé de nettoyage avancé avant leur réutilisation.
- Les vêtements de protection donnés et utilisés doivent être soumis à un procédé de nettoyage avancé lors de la réalisation du nettoyage avancé s'il n'a pas été réalisé un nettoyage avancé dans les douze mois préalables.
- La formation du personnel du département de pompiers ou de l'organisation doit être effectuée par le fabricant de l'élément de protection ou de l'ISP agréé, qui fournira la documentation par écrit de la formation.
- Vous devez examiner l'étiquette du fabricant de votre vêtement de protection afin de déterminer s'il existe des instructions spécifiques du fabricant concernant le nettoyage et le séchage. S'il n'y a pas de spécifications spécifiques ou d'approbation du fabricant pour appliquer des procédés alternatifs au vêtement de protection, faites les procédés de nettoyage avancé et de séchage établis dans cette section.

Nettoyage à la Machine

Le nettoyage à la machine est la méthode la plus effective pour le nettoyage des éléments de protection tels que vestes, pantalons, bleu de travail et capuches. C'est le moyen le plus effectif pour relâcher la saleté, la suie et d'autres résidus. Il existe deux types de base de laveuses : celle à chargement par le haut (avec agitateur) et celle à chargement frontale (avec extracteur). De jour en jour il surgit de nouvelles technologies dans l'industrie du nettoyage qui font impact sur les options disponibles aussi bien pour les utilisateurs finals que pour les IS .

Les laveuses à chargement frontal sont plus appropriées pour les vêtements de protection, pourvu qu'elles soient admises par le fabricant. Il est très important que les opérateurs de la laveuse contrôlent et ajustent les températures correctes de l'eau, le détergent et la sélection d'additifs et de forces-g du cycle de tour/extraction pour chaque type de vêtement à laver. Ces facteurs ont un effet considérable sur le degré de profondeur du nettoyage et de l'entretien de protection inhérents à chaque élément, ainsi que sur l'augmentation de l'espérance de durée de vie des vêtements si l'on suit soigneusement les recommandations du fabricant quant aux procédés de nettoyage.

Parmi les avantages et désavantages de chaque type de laveuse il faut mentionner:

- Laveuses à chargement par le haut. Ces équipements sont similaires à ceux se trouvant dans la plupart des foyers. Elles utilisent un agitateur central qui secoue l'eau à travers les fibres des vêtements. Elles sont conçues pour laver beaucoup de vêtements de peu de volume. Comme résultat de l'agitation centrale, il est généralement accepté que les laveuses à chargement par le haut produisent généralement plus de dommages aux équipements et éléments de protection que les laveuses à chargement frontal. Les laveuses à chargement par le haut avec agitateur peuvent diminuer la durée des vêtements par dommage mécanique. S'il est utilisé ce type de laveuses, nous recommandons qu'elles comptent avec des tambours en acier inoxydable afin d'offrir de la protection contre l'oxydation et détachement du matériau et la conséquente usure des vêtements.
- Laveuses à chargement frontal. Ces appareils ont une porte sur le front de la laveuse, par où l'on charge les vêtements. Ces laveuses réalisent le nettoyage en élevant les vêtements au dessus du niveau de l'eau, en les jetant puis doucement dans de l'eau. Ces unités ont une meilleure mécanique, à cause des dimensions et du type de rotation, ainsi que du degré d'extraction. Elles ont de diverses capacités et sont conçues pour des charges considérables de vêtements volumineux, et pour économiser en même temps de l'eau et d'électricité. Par ces raisons, la plupart des experts s'accordent à dire que les laveuses à chargement frontal sont les plus adéquates pour les vêtements de protection.

À moins qu'il n'en soit expressément interdit par l'entreprise, pour réaliser le nettoyage avancé des vêtements de protection moyennant une laveuse, suivez le procédé suivant:

- Si la veste de protection compte avec un Dispositif de Sauvetage par Traînement (DRD) et celui-ci peut être enlevé, faites-le avant de laver la veste.
- Si le DRD requiert aussi du nettoyage mettez-le séparément dans un sac en filet pour le lavage et le séchage.
- Si les couvertures extérieures et les doublures des vêtements de protection peuvent être séparés, nettoyez les couvertures extérieures d'une part et les doublures d'autre part.
- Inversez les systèmes de la doublure détachable du dedans vers le dehors, pour que la barrière anti-humidité reste du côté intérieur tant pour le lavage à la machine que pour le séchage à la machine.
- Ne surchargez pas la laveuse.
- Faites un traitement préalable des aires très sales ou avec des taches. N'UTILISEZ PAS de blanchisseurs chlorés, agents de nettoyage avec des ingrédients actifs ou d'autres solvants sans l'autorisation du fabricant.
- Ajustez tous les systèmes de fermeture, y compris les fermetures des poches, systèmes de crochet et lacet, agrafes, fermetures éclairs et crochets.
- La température de l'eau ne doit pas dépasser les 105°F (40°C).
- Utilisez de détergents doux avec un rang de pH non inférieur à 6.0 pH ni supérieur à 10.5 pH, tel qu'il est indiqué sur la Fiche de Données de Sécurité du Produit ou l'emballage original du produit.
- N'utilisez pas une laveuse dont l'accélération dépasse les 100 Gs (980 m/s²).
- Suivez les instructions spécifiques du fabricant de la laveuse pour la bonne configuration ou sélection du programme pour les vêtements de protection à laver.
- Examinez et lavez de nouveau le vêtement de protection s'il est nécessaire.

- Dans les cas où la laveuse s'utilise également pour laver d'autres items en plus des éléments de l'équipement de protection, rincez la laveuse en la faisant fonctionner sans chargement dans un cycle complet, avec de l'eau jusqu'au niveau maximum, à une température de 120°F à 125°F (49°C à 52°C), et avec du détergent.
- Séchez les vêtements de protection dans la façon décrite ci-dessous dans la partie « Procédé de séchage ».

L'eau résiduelle de la laveuse doit être traitée et éliminée d'après la législation fédérale, étatique et locale.

NE nettoyez PAS les couvertures extérieures et d'autres composants réfléchissants des équipements et éléments de protection pour le combat d'incendies de proximité avec une brosse ou d'autres articles de nettoyage abrasifs.

Sauf si le fabricant le permet en forme expresse, ne lavez ni séchez à la machine les couvertures extérieures et d'autres composants réfléchissants radiants des vêtements de protection pour le combat d'incendies de proximité

Procédés de séchage

Examinez l'étiquette du fabricant du vêtement de protection pour voir s'il y a des instructions spécifiques concernant le séchage. S'il n'y a pas d'instructions spécifiques ou d'approbation du fabricant pour appliquer des procédés alternatifs au vêtement de protection, réalisez les procédés de séchage par air ou à la machine établis ci-après:

Séchage par air

- Placez les éléments dans une aire avec bonne ventilation.
- Ne séchez pas le vêtement à la lumière solaire directe.

Séchage à la machine

- Ne dépassez pas la capacité recommandée de la sècheuse.
- Ajustez tous les systèmes de fermeture, y compris les fermetures des poches, systèmes de crochet et lacet, agrafes, fermetures éclairs et crochets.
- Sélectionnez l'option « sans chaleur » (no-heat) ou « séchage par air » (air dry) si elles sont disponibles.
- Si les options « sans chaleur » ou « séchage par air » ne sont pas disponibles, essayez que la température du tambour ne dépasse pas les 105°F (40°C).
- Arrêtez le fonctionnement du cycle de chaleur avant d'extraire toute l'humidité du vêtement de protection.
- Puis, continuez avec le procédé de séchage dans une sècheuse avec l'option « sans chaleur » ou retirez le vêtement de la sècheuse pour le sécher par air.

Le séchage par air est la méthode la plus appropriée pour sécher les vêtements de protection. Il ne produit aucun dommage mécanique, et le rétrécissement du vêtement est faible ou nul. La méthode la plus efficace du séchage par air consiste à la ventilation forcée. Par cette méthode de séchage, simplement utilisez des ventilateurs faisant recirculer l'air dans la chambre où sèchent les vêtements de protection. La chambre de séchage de base comprend des orifices d'écoulement, une méthode pour l'échange d'air vers l'extérieur et des étendoirs pour étendre les vêtements afin de les exposer le maximum à l'air. Le temps total de séchage dépend de l'efficacité de la chambre de séchage et des conditions ambiantes. Le chauffage de la chambre ou l'entrée d'air à des températures de jusqu'à 100°F (38°C) peuvent améliorer encore l'efficacité du procédé de séchage. Le séchage de vêtements de protection à l'air ambiant, par comparaison aux chambres de séchage, requiert un temps considérable, dépendant des conditions ambiantes.

La plupart des fabricants ne recommandent pas le séchage à la machine des vêtements de protection. Durant le fonctionnement, les sècheuses peuvent atteindre des températures de tambour très élevées pouvant les endommager. Le séchage à la machine inclut également l'action mécanique pouvant produire des dommages aux vêtements de protection.

Nettoyage par contrat

Si le nettoyage de vos vêtements de protection est effectué par un fournisseur indépendant de services (ISP) au lieu du personnel formé par votre département de pompiers ou employeur, c'est la responsabilité de votre département de pompiers ou employeur de s'assurer que le fournisseur indépendant de services (ISP) a les connaissances nécessaires pour fournir un service approprié et n'occasionner pas de dommages à vos vêtements de protection. Dans l'annexe à la norme NFPA 1851 (Norme sur le Choix, le Soins et l'Entretien des Équipements de Protection pour le Combat d'Incendies de Structure et de Proximité) il est établi des prescriptions à ce sujet.

Nettoyage spécialisé et décontamination



Avertissement

Si votre équipement de protection est contaminé, suivez les procédés établis dans la législation à niveau fédéral, étatique et local pour le traitement et/ou la décontamination de vos vêtements de protection. Dans le cas contraire, vous pouvez augmenter votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections. Les vêtements de protection contaminés par des agents CBRN utilisés par le terrorisme doivent être retirés du service immédiatement après confirmation de leur exposition à ces agents, et ils ne seront pas soumis au nettoyage ou décontamination.

Si vos vêtements de protection ont été contaminés avec des matières chimiques, biologiques ou radiologiques dangereuses, vous devez suivre des procédés spéciaux pour leur traitement et décontamination.

Matières dangereuses

Si vous ou d'autres personnes savent ou soupçonnent que vos vêtements de protection ont été contaminés avec des matières dangereuses, les membres de votre département de pompiers ou de votre organisation autorisés à réaliser l'évaluation préliminaire de la portée de la contamination doivent analyser les vêtements sur la scène de l'incident.

Le personnel formé pour évaluer l'existence des matières dangereuses sur les vêtements de protection comprend le personnel du Département de Santé, l'équipe expert en matières dangereuses et d'autres personnes entraînées pour distinguer les différentes formes de contamination et les procédures adéquates pour les résoudre.

Si on considère que les vêtements sont contaminés, ils doivent être isolés durant le procédé de décontamination réalisé par le personnel sur la scène de l'incident, et ils doivent être mis hors service jusqu'à ce que le ou les agents contamineurs ou les supposés contamineurs aient été identifiés et les éléments affectés puissent être soumis à un nettoyage spécialisé, selon le besoin, afin d'éliminer les contamineurs en question.

Chaque fois que possible, et dans les cas où il sera identifié l'agent contamineur et son origine, votre département de pompiers doit consulter le fournisseur de l'agent contamineur et le fabricant des équipements et des éléments de protection afin de trouver un agent et un procédé de décontamination adéquats. Ce procédé de décontamination seulement doit être réalisé par des professionnels experts en la matière comptant avec des procédés spécifiques pour l'élimination de sang et d'autres matières dangereuses et utilisant des techniques pour minimiser le dommage aux vêtements de protection. Le professionnel en matière de décontamination doit remplir toutes les lois fédérales, étatiques et locales sur la décontamination des produits contaminés avec des substances médicales, radiologiques et chimiques.

Fluides corporels

Si vous savez ou suspectez que les vêtements de protection ont été contaminés avec des fluides corporels, ces vêtements doivent être analysés sur la scène de l'incident par des membres de l'organisation autorisés à réaliser l'analyse préliminaire de la portée de la contamination et à déterminer s'il est nécessaire d'isoler, étiqueter et mettre dans un sac les équipements ou éléments de protection dans le lieu de l'incident. Les normes de la OSHA établies à l'Art. 1910.1030 du Titre 29 du Code des Normes Fédérales (CFR, par ses sigles en anglais), requièrent que votre département de pompiers ou employeur comptent avec des procédés par écrit détaillant les procédés de décontamination et nettoyage des équipements de protection personnelle contaminés avec des fluides corporels

Observez les précautions universelles lors de la réalisation du nettoyage et la décontamination de tout équipement et élément de protection contaminé avec des fluides corporels. Les précautions universelles incluent l'autoprotection des membres moyennant l'utilisation de gants, tabliers de protection pour le torse complet, protecteurs pour les bras et protecteurs oculaires/faciaux. De même, le nettoyage des équipements et éléments de protection contaminés doit être effectué dans l'aire indiquée moyennant l'utilisation d'éviers et plans de travail fabriqués avec des matières telles que l'acier inoxydable, pouvant être décontaminées adéquatement après le procédé de nettoyage d'un élément. Les organisations doivent garantir la disponibilité des agents décontamination convenables pour l'utilisation des membres [de FEMA], ainsi que les procédés applicables à chaque type d'équipement et élément de protection. Pour de plus amples informations, consultez la norme NFPA 1581 sur les Programmes de Contrôle d'Infections du Département de pompiers. Au minimum, les personnes réalisant le nettoyage des équipements et des éléments de protection contaminés doivent porter des gants de nettoyage, un tablier et un dispositif de protection oculaire/facial conformément à la norme NFPA 1999 (Norme sur Vêtements de Protection pour des Opérations Médicales d'Urgence).

Chapitre 6 : Réparation



N'essayez pas de réparer vos vêtements de protection. Seulement le fabricant original, un fournisseur indépendant de services (ISP) agréé ou un membre de votre département de pompiers ou organisation ayant été entraîné par le fabricant original ou un ISP doit réparer vos vêtements de protection. La réparation inadéquate de vos vêtements peut augmenter votre risque de mort, de lésions, de maladies, de souffrances ou d'affections.

Vous devez réaliser l'entretien de vos vêtements de protection. Dans certaines occasions, l'entretien requiert des réparations. L'entretien doit être réalisé –selon le besoin- sur des aires usées, déchirures, points manquant dans toutes les couches, détachement des articles de quincaillerie, changements de la coloration, etc. Il faut réparer tout point manquant, aire déchirée, bande détachée ou poche décousu avant d'utiliser le vêtement de nouveau. Comme la fonctionnalité de votre vêtement de protection dépend de son état et de la qualité des réparations effectuées pour améliorer son état, il doit être réparé seulement par le fabricant original, un fournisseur indépendant de services (ISP) ou un membre du département de pompiers ou de l'organisation ayant reçu de la formation de la part du fabricant ou d'un ISP.

Les vêtements de protection peuvent requérir un nettoyage avancé, chaque fois qu'il sera nécessaire, avant de procéder à un travail de réparation.

Toutes les réparations et altérations doivent être réalisées de la même façon et avec des matériaux similaires aux utilisés par le fabricant original, y compris sans limitation, le tissu, le type de fil, la forme de couture, les articles de quincaillerie, les renforts des articles de quincaillerie, sauf s'ils comptent avec l'approbation du fabricant du vêtement. Ces réparations doivent employer des matières et des composants conformes à la norme NFPA 1971 (Norme sur Vêtement de Protection pour le Combat d'Incendies de Structure et Combat d'Incendies de Proximité). Compte tenu des différentes méthodes de montage, vous, votre département de pompiers ou employeur doivent contacter le fabricant original si vous n'êtes pas sûrs que la réparation puisse être réalisée sans affecter en forme adverse l'intégrité du vêtement de protection.

Toutes les réparations doivent être effectuées conformément à la norme NFPA 1851 (Norme sur le Choix, le Soins et l'Entretien des Équipements de Protection pour des Combats d'Incendie de Structure et de Proximité). La norme NFPA 1851 fait une distinction entre les réparations de base pouvant être réalisées par le fabricant original du vêtement, les organisations agréées ou non, et les fournisseurs indépendants de services agréés ou non. Les réparations de base se limitent aux suivantes:

- Raccorder des déchirures mineures, des marques de charbon et des brûlures à cause des braises sur la couverture extérieure séparable
- Réparer des points sautés, cassés ou manquants dans la couverture supérieure séparable
- Remplacer des articles de quincaillerie manquants, sauf des systèmes de fermeture sûre dans la couverture extérieure séparable
- Fermer de nouveau la doublure de un vêtement après l'inspection

Toutes les autres réparations sont considérées des *réparations avancées* et doivent être réalisées par le fabricant original du vêtement, une organisation agréée ou un ISP agréé remplissant les exigences de certification et celles spécifiées dans la norme NF A 1851.

Chapitre 7 : Rangement

Rangez votre vêtement de protection dans la forme due afin de maximiser sa durée de vie, de minimiser les effets pouvant diminuer sa fonctionnalité et de réduire les risques potentiels pour la santé. Le rangement inadéquat peut produire des dommages permanents à votre vêtement de protection et augmenter votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances ou d'affections.

Limitations de rangement

L'exposition prolongée à la lumière solaire directe peut diminuer les propriétés de rendement de quelques matériaux employés dans la fabrication de vos vêtements de protection.

La présence d'humidité dans votre vêtement de protection peut faciliter la formation ou le développement de moisissure, champignons, bactéries ou d'autres substances nuisibles pouvant occasionner irritation de la peau, éruptions cutanées, maladies, souffrances ou d'affections, en plus de la diminution des propriétés de rendement de votre vêtement de protection. Il est important de tenir le vêtement éloigné des contaminants potentiels, y compris sans limitation des huiles, des solvants, des acides ou des alcalis. Ces substances peuvent aussi générer des risques pour la santé après l'utilisation du vêtement de protection, et diminuer ses propriétés de rendement.

Votre vêtement de protection ne doit pas être rangé à des températures inférieures à -32°C (-25°F) ou supérieures à 82°C (180°F). Le rangement prolongé du vêtement de protection à des températures extrêmes peut diminuer ses propriétés de rendement.

Le rangement des vêtements de protection pliés peut créer des plis permanents avec la conséquente perte d'isolement et diminution des propriétés de rendement dans l'aire du pli. Par contre, la meilleure façon de ranger les vêtements de protection est de les suspendre d'un ensemble de crochets sans pointes ni fils, ou d'un cintre de grande résistance.



Avertissement

Ne rangez votre vêtement de protection :

- Ni l'exposez à la lumière solaire directe quand vous ne l'utilisez pas
- S'il est mouillé ou avec quelque couche humide
- En contact avec des contaminants potentiels
- Sous des températures extrêmes

Le rangement inadéquat peut réduire l'efficacité du vêtement de protection et augmenter le risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections.

Les outils et objets pointus ou aiguisés et d'autres équipements peuvent occasionner des dommages physiques à votre vêtement de protection et réduire ses propriétés de rendement. Si le vêtement de protection doit être rangé ou transporté dans des ambiances où il existe des items pouvant occasionner un dommage physique potentiel, utilisez une boîte ou un sac de protection pour le prévenir. De plus, retirez tous les outils pointus ou aiguisés, ou d'autres items des poches du vêtement de protection après utilisation afin d'éviter des dommages au vêtement dans le futur.



Avertissement

Ne rangez ni transportez votre vêtement de protection dans des compartiments ou coffres avec des objets pointus ou aiguisés, des outils ou d'autres appareils pouvant l'endommager. S'il est endommagé, il peut augmenter le risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections.

La saleté et d'autres substances dans les vêtements de protection peuvent donner lieu à une majeure exposition et générer la contamination d'objets personnels s'ils ne sont pas isolés de l'aire personnelle. S'il faut transporter ou ranger un vêtement dans des maisons ou dans des compartiments pour passagers dans des véhicules personnels, le vêtement doit être mis dans une boîte ou sac de protection afin de prévenir la contamination croisée



Avertissement

Ne rangez pas votre vêtement de protection dans une maison ou avec vos affaires. Ne transportez pas votre vêtement de protection dans un compartiment pour passagers dans des véhicules personnels. Le fait de ne pas ranger et transporter votre vêtement de protection dans la forme adéquate peut vous exposer à des contaminants et augmenter votre risque de mort, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections.

Aire et conditions recommandées pour le rangement

Rangez votre vêtement de protection dans une aire avec les caractéristiques suivantes:

- Propre, sèche et bien ventilée
- Hors de la lumière solaire directe et non exposé à d'autres sources de radiation ultraviolette (par exemple, des lumières fluorescentes)
- Non exposé à des températures extrêmes
- Loin des objets pointus ou aiguisés, des outils et d'autres appareils pouvant endommager physiquement les vêtements
- Libre de contaminants potentiels
- Équipée de crochets sans pointes ni fils, ou de cintres de grande résistance pour suspendre les vêtements de protection

Chapitre 8 : Enlèvement et disposition finale

D'après les normes de la OSHA, votre département de pompiers ou employeur doivent déterminer si votre équipement de protection est en conditions d'être retiré du service et remplacé. La durée de vie de chaque élément de protection varie en fonction de son utilisation et de la forme dans laquelle il a été nettoyé et entretenu. La norme NFPA 1851 requiert que le vêtement soit retiré du service au delà de 10 ans de sa date de fabrication.



Avertissement

N'utilisez pas votre vêtement de protection au delà de 10 ans de sa date de fabrication. N'utilisez votre vêtement de protection à aucun moment s'il doit être mis hors service et remplacé avant les 10 ans de sa date de fabrication. Le fait de ne pas mettre votre vêtement de protection hors service quand il est nécessaire peut augmenter votre risque de mort, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections.

Il est possible que votre vêtement de protection requiert d'être retiré du service avant les 10 ans de sa fabrication. La durée de vie du vêtement dépend de beaucoup de facteurs, y compris sans limitation la façon dont vous ou votre département de pompiers ou employeur l'utilisent, son soin et son entretien. La fréquence et les conditions dans lesquelles le vêtement de protection est utilisé affectent également sa durée de vie. La responsabilité de décider quel est le moment de retirer du service et de remplacer les vêtements de protection appartient à votre département de pompiers ou employeur. Cette décision doit être prise par du personnel formé travaillant sous la supervision directe de votre département de pompiers ou employeur.

Méthodes pour définir le retrait de service

D'après la norme NFPA 1851, votre organisation ou employeur doivent établir des normes spécifiques pour la disposition finale des vêtements de protection utilisés pour le combat d'incendies comprenant sans limitation des questions spécifiques se rapportant aux vêtements que vous utilisez, les instructions du fabricant et l'expérience de votre organisation sur les vêtements.

Votre vêtement de protection doit être retiré du service si :

- Votre organisation ou employeur déterminent que le vêtement est usé ou endommagé à un tel extrême que votre organisation ou employeur se voient dans l'impossibilité d'effectuer les réparations adéquates, ou que ces réparations ne seraient plus rentables.
- Le vêtement ne remplissait plus l'édition de la norme NFPA 1971 au moment de sa fabrication.
- Votre organisation ou employeur déterminent que le vêtement est contaminé à un tel point que votre organisation ou employeur se voient impossibilités de fournir une décontamination adéquate, ou que celle-ci ne serait plus rentable.
- Votre vêtement de protection a été contaminé avec des agents CBRN utilisés par le terrorisme.



DANGER

Retirez votre vêtement de protection du service immédiatement s'il a été contaminé avec des agents CBRN (chimiques, biologiques, radiologiques ou nucléaires) utilisés par le terrorisme, après confirmation d'une exposition à ceux-ci. Si vous ne le faites pas, ceci augmentera votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections.

Méthodes acceptables de disposition du vêtement

Si votre vêtement de protection a été mis hors service, il doit être détruit ou éliminé de quelque forme garantissant qu'il ne peut pas être réutilisé dans des activités de combat d'incendies ou d'urgence, y compris l'entraînement avec « feu vif ». Les méthodes acceptables de disposition de vêtements incluent sans limitation le fait de couper le vêtement en morceaux ou de l'agrafer de façon à ce que l'on ne puisse pas sortir les crochets et que le vêtement ne puisse pas être réutilisé.



Les vêtements de protection retirés du service ne sont aptes pour le combat d'incendies ni pour des activités d'urgence. N'utilisez pas un vêtement de protection ayant été mis hors service pour le combat d'incendies ou quelque activité d'urgence. Si vous le faites, ceci augmente votre risque de mort, de brûlures, de lésions, de maladies, de souffrances et d'affections.

Si votre vêtement de protection a été retiré du service et que votre organisation ou votre employeur déterminent que le vêtement n'est contaminé, ni n'a des défauts ou des dommages, le vêtement pourra être utilisé dans des activités de formation N'INCLUANT PAS D'ACTIVITÉS AVEC DU FEU VIF, pourvu que votre organisation ou employeur indique clairement que le vêtement en question est seulement aux fins de formation et non pas pour son utilisation dans des situations avec du feu vif.

Chapitre 9 : Exposition à des faits spéciaux

REMARQUE: Si vous êtes impliqué dans une activité d'urgence ou de combat d'incendies où il se produit des lésions graves à des pompiers ou des fatalités, contactez votre superviseur après l'incident afin de déterminer l'enlèvement du service de votre vêtement de protection avant de l'utiliser de nouveau.

Votre organisation ou votre employeur doivent compter avec des procédés pour la manipulation et l'entretien des vêtements de protection se rapportant à des lésions graves à des pompiers ou des fatalités. Ces procédés doivent au minimum envisager ce qui suit:

- L'enlèvement immédiat du service et l'entretien de(s) vêtement(s) de protection en question.
- Surveillance de(s) vêtement(s) de protection concerné(s) dans un endroit sûr, avec accès contrôlé et documenté.
- Étiquetage non destructif et rangement de(s) vêtement(s) de protection dans des emballages en papier ou en carton (on ne doit pas utiliser des récipients en plastique).
- Inspection du(des) vêtement(s) de protection par des membres agréés de votre organisation ou de votre employeur, le fabricant du vêtement ou des experts externes.

Votre département de pompiers ou votre employeur doivent établir une période spécifique pour la conservation des vêtements de protection.

Chapitre 10 : Information additionnelle

Garantie

Le fabricant garantit que votre équipement de protection n'a pas de défauts dans la matière et la main d'œuvre. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale et l'exposition de l'équipement à des conditions inusuelles. Cette garantie remplace toutes les autres garanties, que ce soient expresses ou implicites, y compris sans limitation les garanties de commercialisation et/ou de la pertinence pour une utilisation particulière. La réparation ou le remplacement ayant pour cause l'inaccomplissement de cette garantie sera le seul recours légal disponible. Le fabricant n'assumera aucune responsabilité pour des dommages concomitants ou des dommages indirects ou médiats.

Guides de remplacement

Gardez ce Guide Officiel d'Information pour l'Utilisateur dans un endroit sûr et consultez-le régulièrement. Les guides de remplacement de votre vêtement de protection peuvent être demandés au fabricant. En cas de perte de ce guide, veuillez contacter le fabricant.

Information de contact

L'information de contact avec le fabricant est fournie sur l'étiquette du vêtement. Si vous avez besoin d'information pour prendre contact avec un fabricant déterminé, contactez la FEMSA (Association de Fabricants et de Services se rapportant au Combat d'Incendies et aux Urgences, par ses sigles en anglais) au 781-334-2771 ou à l'adresse de courrier électronique suivante : info@femsa.org.

Références

Normes NFPA. Les normes NFPA peuvent être obtenues à la *Fire Protection Association* (NFPA) [Association Nationale de Protection contre le Feu], 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02269 (800-344-3555 ou 617-770-3000) ; elles peuvent également être achetées en ligne sur www.nfpa.org

- NFPA 600, *Standard on Industrial Fire Brigades* [Norme sur les Brigades d'Incendie Industrielles], Édition 2005
- NFPA 1500, *Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program* [Norme sur des Programmes de Sécurité et de Santé Occupationnelle pour Départements de Pompiers], Édition 2007
- NFPA 1581, *Standard on Fire Department Infection Control Program* [Norme sur des Programmes de Contrôle d'Infections du Département de pompiers], Édition 2005
- NFPA 1851, *Standard on Selection, Care and Maintenance of Structural and Proximity Fire Fighting Protective Ensembles* [Norme sur le Choix, le Soins et l'Entretien des Équipements de Protection pour des Combats d'Incendie de Structure et de Proximité], Édition 2001
- NFPA 1951, *Standard on Protective Ensembles for Technical Rescue Incidents* [Norme sur des Équipements de Protection pour des Sauvetages Techniques], [Édition 2007]
- NFPA 1971, *Standard on Protective Ensembles for Structural and Proximity Fire Fighting* [Norme sur Équipements de Protection pour le Combat d'Incendies de Structure et de Proximité], Édition 2007
- NFPA 1975, *Standard on Station/Work Uniforms for Fire and Emergency Services* [Norme sur des Stations / Uniformes de Travail pour le Combat d'Incendies et les Services d'Urgence], Édition 2004
- NFPA 1991, *Standard on Vapor-Protective Ensembles for Hazardous Materials Emergencies* [Norme sur des Équipements de Protection contre des Vapeurs dans des Urgences avec des Matières Dangereuses], Édition 2005
- NFPA 1992, *Standard on Liquid Splash-Protective Ensembles and Clothing for Hazardous Materials Emergencies* [Norme sur des Équipements et Vêtements de Protection contre l'Eclaboussure de Liquides dans d'Urgences avec des Matières Dangereuses], Édition 2005
- NFPA 1994, *Standard on Protective Ensembles for First Responders to CBRN Terrorism Incidents* [Norme sur des Équipements de Protection pour les Premiers Secouristes dans d'Incidents Terroristes avec la présence de CBRN], Édition 2007
- NFPA 1999, *Standard on Protective Clothing for Emergency Medical Operations* [Norme sur des Vêtements de Protection pour des Opérations Médicales d'Urgence], Édition 2003

Federal Regulations [Normes Fédérales]. Des copies de ces Normes Fédérales peuvent être obtenues au Bureau de Publications du Gouvernement des États Unis (*U.S. Government Printing Office*), Washington, DC 20402 (202-512-0000). Des copies des normes gouvernementales peuvent être obtenues en ligne en forme gratuite sur le site Internet suivant : www.gpoaccess.gov

- *Title 29, Code of Federal Regulations, Section 1910.120, "Hazardous Waste Operations and Emergency Response"* [Titre 29, Code des Normes Fédérales, Art. 1910.120, « Opérations avec des résidus dangereux et réponse face aux urgences »]
- *Title 29, Code of Federal Regulations, Subpart I – Personal Protective Equipment, Sections 1910.132 - 1910.140* [Titre 29, Code des Normes Fédérales, Sous-partie I – Équipement de Protection Personnelle, Arts. 1910.132 à 1910-140]

- *Title 29, Code of Federal Regulations, Section 1910.156, "Fire Brigades"* [Titre 29, Code des Normes Fédérales, Art. 1910.156, « Brigades d'incendie »]
- *Title 29, Code of Federal Regulations, Section 1910.1030, "Bloodborne Pathogens"* [Titre 29, Code des Normes Fédérales, Art. 1910.1030, « Pathogènes transportés par le sang »]

Glossaire

Accessoires/Accessoire (Accessories/Accessory): Un ou plus éléments pouvant être ajoutés à un produit certifié, mais qui ne sont pas nécessaires pour que le produit certifié soit conforme aux exigences de la norme

Agents biologiques utilisés par des terroristes (Biological Terrorism Agents): Agents liquides ou particuliers qui peuvent comporter une toxine biologiquement dérivée ou un (agent) pathogène, et ayant pour but de produire des effets létaux ou incapacitants aux victimes.

Agents CBRN utilisés par le terrorisme (CBRN Terrorism Agents): Produits chimiques, agents biologiques et particuliers radiologiques qui peuvent être libérés comme conséquence d'une attaque terroriste. (Voir aussi: Agents Chimiques, Agents Biologiques, Particules Radiologiques, Produits Chimiques Industriels Toxiques utilisés par le terrorisme). Les agents chimiques utilisés par le terrorisme incluent des agents de guerre chimique solides, liquides et gazeux, ainsi que des produits chimiques industriels toxiques. Les agents de guerre chimique incluent, sans limitation, GB (Sarin), GD (Soman), HD (moutarde soufrée), VX, et des produits chimiques industriels toxiques spécifiques. Beaucoup de produits chimiques industriels toxiques, par exemple le chlore et l'ammoniac, sont identifiés comme de potentiels agents chimiques terroristes à cause de leur disponibilité et le degré des lésions qu'ils peuvent provoquer.

Les agents biologiques terroristes sont des bactéries, virus ou toxines provenant de matériel biologique. Les équipements de protection CBRN protègent contre les particules biologiques dispersées comme des pathogènes moyennant des aérosols liquides et solides. Les agents biologiques terroristes transportés par l'air pourraient être dispersés en forme d'aérosols liquides ou aérosols solides, par exemple: poudre de spores bactériennes. On pourrait trouver des pathogènes transmis par des liquides lors d'un incident terroriste comme résultat d'une élimination délibérée ou par des fluides corporels libérés par des victimes d'autres armes, par exemple: explosifs, armes à feu.

Les équipements de protection CBRN offrent de la protection contre la matière particulaire radiologique dispersée en forme d'aérosol. La protection se caractérise par le blocage ou filtrage de la matière particulaire transportée par l'air, des aérosols liquides et solides, mais non par des gaz ni des vapeurs radiologiques. La matière particulaire qui est transportée par l'air a la capacité d'émettre des particules alpha et des particules bêta et de la radiation ionisante à partir de la désintégration d'isotopes instables.

Agents chimiques utilisés par le terrorisme (Chemical Terrorism Agents): Agents de guerre chimique liquides, solides, gazeux et des vapeurs, et des produits chimiques industriels toxiques utilisés pour produire des effets létaux ou incapacitants aux victimes, généralement à la population civile, comme résultat d'une attaque terroriste.

Agents particuliers radiologiques utilisés par le terrorisme (Radiological Particulate Terrorism Agents): Des particules émettant de la radiation ionisante au dessus des niveaux normaux de fonds, utilisées pour occasionner des dommages létaux ou des effets incapacitants aux victimes, généralement des membres de la population civile comme résultat d'une attaque terroriste. Cette norme s'occupe des équipements de protection qui ne fournissent qu'une protection partielle face à certaines sources de radiation. Dû à leur nature, ces équipements fournissent de la protection contre les particules alpha, et les matériaux de l'élément et la distance atténueront en forme significative les particules beta. Ces équipements de protection ne fournissent aucune protection contre la radiation ionisante telle que les rayons gamma et les rayons X outre maintenir les agents particuliers radiologiques réels hors de contact direct avec la peau.

Aire de surface de contact (Interface Area): Une aire du corps où les vêtements de protection se mettent en contact avec les éléments de protection suivants: le casque, les gants, les chaussures ou les masques faciaux complètes pour SCBA (Appareils de respiration autonomes). Les aires de surface de contact incluent, sans limitation, l'aire de veste/casque/masque faciale complète pour SCBA, l'aire de veste/pantalon, l'aire de veste/gant et l'aire de pantalon/chaussures.

Aire de tension (Stress Area): Les aires du vêtement soumises à une utilisation plus grande, comprenant sans s'y limiter: l'entrejambe, les genoux, les coudes et les épaules.

Ajustement adéquat (Fit): La qualité, l'état et la forme où les vêtements et l'équipement s'adaptent au corps humain lors de leur utilisation.

Bande de visibilité (Trim): Matériels retro-réfléchissants et fluorescents joints à la surface la plus extérieure de l'équipement de protection pour améliorer sa visibilité. Les matériels retro-réfléchissants améliorent la visibilité nocturne et les matériels fluorescents améliorent la visibilité du jour .

Barrière anti-humidité (Moisture Barrier): Le composant d'un élément ou item empêchant principalement le transfert de liquides.

Barrières de protection CBRN (CBRN Barrier Layer): La partie du composant utilisée comme protection contre les agents CBRN utilisés par le terrorisme.

Barrière thermique (Thermal Barrier): Le composant d'un élément ou item fournissant principalement de la protection thermique

Brûler/brûlure (Char / Charring): La formation d'un résidu fragile quand le matériau est exposé à l'énergie thermique.

Cambrion (Shank): Le composant de la chaussure fournissant un support supplémentaire à l'arc du pied.

Capuche protectrice (Protective Hood): L'élément de l'aire de surface de contact de l'équipement de protection pour le combat d'incendies de structure qui protège en forme limitée l'aire de surface de contact entre la veste, le casque et le masque facial complet pour SCBA (Appareils de respiration autonomes).

Carcinogène/Cancérogène (Carcinogen/Carcinogenic): Une substance qui produit le cancer identifiée en tant que telle sur une de diverses listes publiées y compris, sans s'y limiter, le Guide NIOSH de poche, Produits Chimiques Dangereux inclus dans le manuel Sax et les valeurs limites du seuil (TLV) et les Indices Biologiques de la Conférence Américaine d'Hygiénistes Industriels Gouvernementaux (ACGIH).

Casque protecteur (Protective Helmet): L'élément de l'équipement de protection qui protège la tête.

CBRN (CBRN): Sigle qui signifie « risques dérivés des produits chimiques, agents biologiques et particuliers radiologiques ». (Voir aussi: Agents CBRN utilisés par le terrorisme).

Certification/Certifié (Certification/Certified): Un système par lequel une entité de certification détermine qu'un fabricant a démontré sa capacité de produire un produit déterminé qui remplit les exigences d'une ou plus de normes spécifiques, autorise le fabricant à apposer une étiquette sur les produits inclus sur la liste de produits qui remplissent les exigences de la (des) dite(s) norme(s). Il établit aussi un programme de suivi dirigé par l'entité de certification comme une forme de contrôler les méthodes utilisées par le fabricant afin de déterminer que les produits étiquetés et se trouvant sur la liste remplissent en forme permanente les exigences de cette (ces) norme(s).

Combat d'incendie de structure (Structural Fire Fighting): Les activités de sauvetage, suppression du feu et de conservation des biens dans des bâtiments, structures fermées, véhicules, bateaux ou des biens similaires affectés par un incendie ou situation d'urgence.

Combat direct d'incendies (Entry Fire Fighting): Opérations pour le combat d'incendies extraordinairement spécialisées pouvant comprendre des activités de sauvetage, de suppression d'incendie et de conservation des biens dans des incendies produisant des niveaux extrêmes de chaleur radiante, conductrice et convective. Le Combat d'Incendies de Structure et le Combat d'Incendies de Proximité ne sont pas considérés des Combats d'Incendie par attaque directe.

Combat d'incendies de proximité (Proximity Fire Fighting): Opérations spécialisées de combat d'incendies pouvant inclure des activités de sauvetage, de suppression du feu et de conservation des biens dans des incendies produisant de hauts niveaux de chaleur radiante, conductrice et convective.

Combinaison de travail protecteur (Protective Coverall): L'élément de l'équipement de protection protégeant le torse, les bras et les jambes et excluant la tête, les mains et les pieds.

Composant(s) de l'aire de surface de contact (Interface Component(s)): Tout matériau, une partie ou sous-ensemble de l'équipement utilisé dans la fabrication d'un produit remplissant les normes et fournissant de la protection limitée aux aires de surface de contact.

Contamination/Contaminé (Contamination/Contaminated): Le processus par lequel les équipements de protection sont exposés à des matières dangereuses, fluides corporels ou agents CBRN utilisés par le terrorisme.

Contamination croisée (Cross Contamination): Le transfert de la contamination d'un élément à un autre ou à l'environnement.

Couronne (Crown): La portion supérieure du casque qui couvre la tête au dessus du plan de référence.

Courroies de couronne (Crown Straps): La partie de la suspension du casque qui passe au dessus de la tête.

Couture (Seam): Tout ajout de deux ou plus de matériaux au long d'une ligne formée par l'union de pièces séparées de matériau.

- Couture; Majeure A. Les unions de la couture de la couche la plus externe où une brisure pourrait réduire la protection du vêtement, ses couches intérieures restant exposées. Les unions de la couture de la couche la plus extérieure incluent la couverture extérieure. La brisure des couvertures extérieures pourrait réduire la protection du vêtement, les parties intérieures -telles que la barrière anti-humidité ou la barrière thermique- restant exposées.
- Couture; Majeure B. Les unions de la couture de la couche intérieure où la brisure pourrait réduire la protection du vêtement, restant donc exposées la couche suivante du vêtement, l'uniforme pour porter dans le quartier des pompiers /de travail, un autre vêtement ou même la peau. Les unions de la couture de la couche intérieure incluent les coutures de la barrière anti-humidité et la barrière thermique.
- Couture; Mineure. Les unions restantes de couture qui ne sont pas classées comme coutures Majeure A ou Majeure B.

Couverture extérieure (Outer Shell): Le composant le plus extérieur d'un élément ou item sans inclure des bandes de visibilité, matière résistante, matière de renforcement, poches, matière du poignet, accessoires, adaptateurs ou des systèmes de suspension.

Chaussure protective (Protective Footwear) : L'élément de l'équipement de protection qui protège le pied, la cheville et la partie inférieure de la jambe.

Choix (Selection): Le procédé par lequel il est déterminé quels vêtements de protection et quel équipement de protection (PCE) sont nécessaires pour protéger le personnel du combat d'incendies et le personnel agissant face à des urgences contre un péril spécifique qui peut être prévu ou une autre activité, ainsi que l'obtention du PCE approprié et le choix du PCE adéquat pour un péril ou activité spécifiques en cas d'incidents d'urgence.

Décontamination (Decontamination): L'acte d'éliminer les contaminants des vêtements protecteurs et de l'équipement de protection moyennant un procédé physique, chimique ou combiné. (Voir aussi: Nettoyage, Nettoyage spécialisé).

Désinfectant (Disinfectant): Un agent qui détruit, neutralise ou inhibe la croissance d'agents biologiques nocifs.

Dispositif de Sauvetage par Traînement (Drag Rescue Device (DRD)): Un composant incorporé à la veste protectrice pour assister au sauvetage d'un pompier abattu et incapacité. Le dispositif de Sauvetage par Traînement (DRD) est prévu uniquement pour assister à tirer d'un pompier abattu et incapacité ou pour le entraîner, et non pas pour des opérations de sauvetage vertical où l'on devrait faire monter ou descendre le pompier abattu.

Doubleur d'hiver (Winter Liner): Une couche de composant optionnel fournissant de l'isolement thermique additionnel contre le froid.

Durée de vie (Service Life): La période durant laquelle le produit homologué peut être utile avant de le retirer du service.

Élasticité (Elasticity): La propriété d'une matière à récupérer sa forme originale quand l'action qui l'étirait cesse.

Éléments (Elements): Voir définition d'Éléments des Équipements de protection.

Éléments des équipements de protection (Ensemble Elements): Les produits accomplissant avec la protection pour le torse supérieur et inférieur, les bras, les jambes, la tête, les mains et les pieds. L'équipement de protection pour le combat d'incendies de proximité comprend sans limitation des vêtements, casques, protecteurs de cou/nuque, gants et chaussures. L'équipement de protection pour le combat d'incendies de structure comprend sans limitation des vêtements, casques, capuches, gants et chaussures.

Enlèvement (Retirement): Le procédé moyennant lequel on retire en forme permanente un élément du service d'opérations d'urgence dans l'organisation.

Entretien (Maintenance): L'inspection, le service et la réparation des vêtements de protection et des équipements de protection y compris la décision de les retirer du service.

Équipement de protection (Protective Ensemble): Des éléments multiples de vêtements protecteurs et équipement de protection qui remplissent les exigences des normes et qui utilisés ensembles offrent de la protection face à quelques risques, mais non face à tous, inhérents à des opérations pour des incidents d'urgence.

Équipement de protection avec la protection optionnelle contre des agents CBRN utilisés par le terrorisme (Protective Ensemble with Optional CBRN Terrorism Agent Protection): Un équipement de protection pour le combat d'incendies de structure ou de proximité qui remplit les normes et qui est également certifié comme un équipement de protection complet puisqu'il remplit les exigences optionnelles pour protection contre des agents CBRN spécifiques utilisés par le terrorisme

Équipements de protection (Ensemble): Voir définitions dans Équipements de Protection pour Combat d'Incendies de Structure et dans Équipements pour Protection pour le Combat d'Incendies de Proximité.

Évaluation de champ (Field-evaluation): L'évaluation hors laboratoire d'un équipement, élément ou item de protection.

Évier (Utility Sink): Un évier séparé utilisé pour nettoyer l'équipement de protection et les éléments de protection.

Fabricant (Manufacturer): L'entité qui dirige et contrôle l'accomplissement de n'importe laquelle des normes des items suivants: conception des produits, fabrication des produits ou assurance de la qualité des produits ; ou l'entité qui prend en charge la responsabilité pour le produit ou qui fournit sa garantie.

Fendillement (Embrittlement): Le durcissement d'un matériau le faisant susceptible d'une fracture facile.

Fluides corporels (Body Fluids): Les fluides produits par le corps y compris, sans limitation, le sang, la semence, la mucosité, les selles, les urines, les sécrétions vaginales, le lait maternel, le liquide amniotique, le liquide cérébrospinal, le liquide synovial et le liquide péricardique.

Fonctionnel (Functional): La capacité d'un élément ou composant d'un élément pour continuer avec son utilisation pour le but prévu.

Fondre (Melt): Réponse d'un matériau à la chaleur dont le résultat se montre dans le flux ou dégouttement.

Fournisseur indépendant de services (Independent Service Provider (ISP): Un tiers indépendant auquel s'adresse une organisation pour réaliser n'importe lequel des services d'inspection avancée, de nettoyage avancé ou de réparation, ou une combinaison de ceux-ci.

Gant protecteur (Protective Glove): L'élément de l'équipement de protection protégeant la main et le poignet.

Gantelet (Gauntlet): Un composant de l'aire de contact du gant protecteur fournissant de la protection limitée à l'aire de contact entre la veste et le gant.

Gerçures (Craze): L'apparition de fissures fines sur la surface de la couverture extérieure du casque ou d'une autre surface lisse d'un élément.

Intégrité (Integrity): La capacité d'un équipement ou élément de protection de rester intact et de fournir un minimum de comportement durable.

Lunettes de sécurité (Goggles): L'élément ou composant fournissant de la protection oculaire limitée. Les lunettes de sécurité peuvent offrir ou non la protection principale aux yeux. Afin de fournir la protection principale, les lunettes de sécurité doivent remplir les normes ANSI Z 87.1.

Matières dangereuses (Hazardous Materials): Une substance (solide, liquide ou gazeuse) que quand est libérée peut produire des lésions aux personnes, des dommages environnementaux et matériaux. Par matières dangereuses on comprend tout solide, matière particulaire, gaz, aérosol ou leurs mélanges pouvant produire des lésions sur le corps humain à travers la respiration, l'ingestion, l'absorption cutanée, l'injection ou le contact.

Nettoyage (Cleaning): L'acte d'éliminer la saleté et les contaminants des équipements et des éléments de protection par des procédés mécaniques, chimiques, thermiques ou leur combinaison.

- **Nettoyage de routine:** Le nettoyage léger des équipements ou des éléments de protection réalisé par l'utilisateur final sans besoin de retirer les éléments du service. Les exemples comprennent le brossage des résidus secs, le rinçage des résidus avec le tuyau et le nettoyage de taches.
- **Nettoyage avancé:** Le nettoyage profond des équipements ou des éléments de protection par le lavage avec des agents nettoyants. Le nettoyage avancé requiert généralement que les éléments soient enlevés temporairement du service. Les exemples comprennent le lavage à la main, le lavage à la machine et le nettoyage par contrat.
- **Nettoyage spécialisé:** Le nettoyage pour éliminer des matières dangereuses ou des fluides corporels. Ce niveau de nettoyage comprend des procédés spécifiques et des agents et procédés de nettoyage spécialisés.
- **Nettoyage par contrat:** Le nettoyage réalisé par un entrepreneur extérieur à l'organisation spécialisé dans le nettoyage des équipements de protection.

Nettoyage avancé (Advanced Cleaning): Voir la définition de Nettoyage

Nettoyage de routine (Routine Cleaning): Voir la définition de Nettoyage

Nettoyage spécialisé (Specialized Cleaning): Voir la définition de Nettoyage

Opérations médicales d'urgence (Emergency Medical Operations): Soins d'urgence au patient y compris son transport (s'il est fait) avant son arrivée à l'hôpital ou un autre centre d'assistance médicale. Les soins au patient comprennent sans limitation les premiers secours, la réanimation cardio-pulmonaire, le support vital de base et le support vital avancé.

Organisation (Organization): L'entité fournissant la direction et la supervision directe du personnel des services d'urgence. Les exemples d'organisation comprennent sans limitation les corps de pompiers, de police et d'autres départements d'ordre public, des brigades de sauvetage, fournisseurs d'EMS (Services médicaux d'Urgence) et des équipes de réponse face à des incidents avec des matières dangereuses.

Pantalon (Trousers): Voir les définitions de Pantalon Protecteur pour le Combat d'Incendie de Structure et Pantalon Protecteur pour le Combat d'Incendie de Proximité.

Pantalons protecteurs (Protective Trousers): L'élément de l'équipement de protection qui protège la partie inférieure du torse et les jambes, excluant les chevilles et les pieds.

Poignet du gant (Glove Wristlet): Voir définition de Poignet

Poignet style bracelet (Wristlet): Le composant de l'aire de contact de l'élément ou de l'item de protection fournissant une protection limitée sur l'aire de contact entre la veste et le gant.

Précautions universelles (Universal Precautions): Une approche du contrôle d'infections par laquelle il est considéré que le sang humain et certains fluides du corps humain contiennent, en e fet, des infections telles que le VIH (virus du SIDA), Hépatite B et d'autres agents pathogènes transmis par le sang. Sous des circonstances où la différenciation entre les fluides corporels devient difficile ou impossible, tous les fluides corporels seront considérés comme une matière potentiellement infectieuse.

Produits chimiques industriels toxiques (Toxic Industrial Chemicals): Des produits chimiques solides, liquides ou gazeux hautement toxiques qui ont été identifiés comme des menaces de mort massive qui pourraient être utilisés pour occasionner des victimes fatales, généralement des membres de la population civile, lors d'une attaque terroriste.

Protecteur de cou / nuque (Protective Shroud): Le composant du casque protecteur pour le combat d'incendies de proximité qui protège en forme limitée la surface de contact entre le casque et la veste.

Protecteurs d'oreilles (Ear Covers): Un composant de l'aire de contact du casque protecteur fournissant une protection limitée sur l'aire de contact du casque avec la veste.

Protecteur facial (Faceshield): Le composant du casque fournissant une protection limitée à une partie du visage de l'utilisateur. Il ne constitue pas de protection primaire pour les yeux.

Quincaillerie (Hardware): Composants des vêtements et de l'équipement de protection qui ne sont pas en tissu, y compris, sans limitation, ceux qui sont fabriqués en métal ou en plastique.

Résistance à la tension (Tensile Strength): La force à laquelle une fibre ou un tissu se cassera quand on en tirera dans un sens.

Résistance au feu (Flame Resistance): La propriété d'une matière par laquelle il est prévenu, finalisé ou inhibé la combustion après l'application d'une source d'ignition inflammable ou ignifuge, avec ou sans l'élimination ultérieure de la source d'ignition. La résistance au feu peut être une propriété inhérente à la matière ou conférée moyennant un traitement spécifique. (voir aussi: Résistance Inhérente au Feu).

Resistance inhérente au feu (Inherent Flame Resistance): Résistance au feu dérivée des caractéristiques essentielles des fibres ou des polymères

Sale/se salir (Soiled/Soiling): L'accumulation de matières qui ne sont pas considérées comme matières dangereuses, ni des fluides corporels ni des agents CBRN utilisés par le terrorisme, mais qui pourraient dégrader l'efficacité ou la fonctionnalité de l'équipement de protection ou d'un élément de l'équipement.

Séparer/Séparation (Separate/Separation): Une réponse substantielle qui se manifeste en forme de décollement ou délaminage.

Soin (Care): Procédés pour le nettoyage, la décontamination et le rangement des vêtements de protection et le stockage d'équipements de protection.

Système d'absorption d'énergie (Energy Absorbing System): Des matériaux ou systèmes utilisés pour atténuer l'énergie de l'impact.

Système de revêtement intérieur (Liner System): Les composants de la barrière anti-humidité et de la barrière thermique tel qu'ils seront utilisés dans un vêtement.

Suspension (Suspension): Le système d'atténuation d'énergie du casque formé des bandes d'ajustement et des rubans pour la tête.

Tissu textile (Textile Fabric): Une structure plate faite en fils ou fibre

Urgences par des matières dangereuses (Hazardous Materials Emergencies): Incidents qui comportent la libération réelle ou potentielle de matières dangereuses.

Veste protectrice (Protective Coat): L'élément de l'équipement de protection protégeant le torse supérieur et les bras, exclusion faites des mains et de la tête.

Vêtements de protection (Protective Garments): Les éléments de la veste, le pantalon et le bleu de travail de l'équipement de protection.

CODE DE RESPONSABILITÉ PERSONNELLE



Les compagnies membres de FEMSA fournissant des équipements et des services de réponse pour des situations d'urgence tiennent à ce que les secoureurs sachent et comprennent ce qui suit:

1. Les activités de combat d'incendies et de réponse face à des situations d'urgence sont en forme inhérente dangereuses et requièrent un entraînement adéquat sur les dangers et une précaution extrême.
2. C'est votre responsabilité de lire et de comprendre toutes les instructions pour l'utilisateur, y compris le but et les limitations, fournies avec n'importe quel équipement que vous devrez utiliser.
3. C'est votre responsabilité de savoir que vous avez été convenablement entraîné pour le combat d'incendies et/ou pour la réponse face à des situations d'urgence, et dans l'utilisation, les précautions et le soin de n'importe quel équipement que vous devrez utiliser.
4. C'est votre responsabilité que votre condition physique soit l'appropriée et de maintenir le niveau personnel d'habiletés requis pour opérer n'importe quel équipement que vous devez utiliser.
5. C'est votre responsabilité de savoir que votre équipement est en conditions opérationnelles et qu'il a été maintenu selon les instructions du fabricant.
6. Le fait de ne pas suivre ces linéaments peut occasionner la mort, des brûlures ou d'autres lésions graves.



Copie de l'étiquette du produit



N'UTILISEZ PAS CE VÊTEMENT SANS AVOIR LU ET COMPRIS LE GUIDE OFFICIEL DE FEMSA - INFORMATION POUR L'UTILISATEUR ET TOUTES LES ÉTIQUETTES POUR DES VÊTEMENTS DE PROTECTION UTILISÉS POUR LE COMBAT D'INCENDIES DE STRUCTURE ET DE PROXIMITÉ !

Le combat d'incendies et d'autres activités d'urgence où il est utilisé les vêtements sont des opérations **EXTRÊMEMENT RISQUÉES ET INÉVITABLEMENT DANGEREUSES**. Ni ce vêtement ni aucun autre ne vous protégera contre des brûlures, des lésions, des maladies, des souffrances, des affections ou des risques, n'importe lequel d'entre eux pouvant vous provoquer la mort. Aucun Vêtement de protection ne peut remplacer l'apprentissage et la pratique constante sur des tactiques et des questions de sécurité se rapportant au combat d'incendies et aux activités d'urgence. Conformément aux normes de la OSHA, vous, votre département de pompiers ou votre employeur doivent réaliser une évaluation des risques et déterminer si le vêtement offre un niveau acceptable de protection pour le combat d'incendies ou toute activité d'urgence.

- Vous augmenterez votre risque de **MORT, BRÛLURES, LÉSIONS, MALADIES, SOUFFRANCES OU AFFECTIONS** si vous ne respectez pas strictement le **GUIDE OFFICIEL DE FEMSA – INFORMATION POUR L'UTILISATEUR** et toutes les **ÉTIQUETTES**. Ces conséquences peuvent se produire **SANS AVERTISSEMENT** et **SANS AUCUN SIGNE** de dommages sur ce vêtement.
- Utiliser ce vêtement de protection ou un autre peut augmenter votre risque de stress par la chaleur lequel, à son tour, peut vous provoquer un infarctus, hémorragie cérébrale, déshydratation et d'autres symptômes ayant pour conséquence la **MORT, LÉSIONS, SOUFFRANCES OU AFFECTIONS**.
- Il est possible que vous **NE** sentiez **PAS** de chaleur sous ce vêtement avant de subir une **BRÛLURE**, même en prenant contact avec une surface chaude. Ce vêtement ne diminuera pas votre capacité de sentir chaleur et vous pouvez subir des brûlures sous l'uniforme **SANS** aucun avertissement, et **SANS AUCUN** signe de dommage du vêtement. Soyez toujours alerte à la possibilité d'exposition à la chaleur et d'autres risques.
- N'utilisez **PAS** ce vêtement s'il est sale, contaminé, déchiré, corrodé, usé ou altéré par rapport à sa condition originelle. N'utilisez **PAS** ce vêtement sauf s'il a été dûment inspecté et maintenu par votre département de pompiers ou employeur conformément à la dernière édition de la Norme NFPA 1851.
- Utilisez ce vêtement **SEULEMENT** avec toutes les couches et les composants correctement placés et **SEULEMENT** avec tous les **SYSTÈMES** de fermeture du vêtement (rebords, boutons, crochet, cols, etc.) dûment assurés. Ce vêtement peut inclure des caractéristiques spéciales et être partie d'un ensemble formé par des vêtements et d'équipements de protection. Vous **DEVEZ** utiliser tous les caractéristiques et utiliser **TOUS** les composants de l'ensemble, conformément aux instructions spécifiques du fabricant.
- Il **N'est PAS** garanti que ce vêtement soit apte pour une fin particulière. Lisez attentivement l'« Information sur la Garantie » au **GUIDE OFFICIEL DE FEMSA – INFORMATION POUR L'UTILISATEUR**.

Si vous ne disposez pas d'un **GUIDE OFFICIEL DE FEMSA – INFORMATION POUR L'UTILISATEUR**, veuillez contacter le fabricant.

N'ENLEVEZ PAS CETTE ÉTIQUETTE



© 2015 Fire and Emergency Manufacturers and Services Association, Inc.

www.femsa.org