



GUIDE PRATIQUE

Désinfection des EPI – COVID19 : Recommandations et Compatibilité des solutions de nettoyage avec les EPI d'accès en hauteur

Portée du Guide Pratique

Alors que sévit la pandémie de COVID19 (SARS-CoV-2), l'ensemble des recommandations internationales portent à très fréquemment se désinfecter les mains, ainsi que les outils, matériaux, ou autres éléments étant souvent manipulés (poignées de portes, de véhicules, chaises, etc...).

Concernant les travaux sur cordes, nous nous sommes interrogés sur les moyens de désinfection des EPI, et notamment à propos de la compatibilité des EPI textiles et plastiques avec les solutions de nettoyages appropriées ou les produits nettoyants.



Durée de vie du SARS-CoV-2 en fonction des matériaux supports ou de la durée

Observant les [études menées par un consortium de chercheurs de Hong-Kong](#), et notamment le tableau suivant, nous pouvons tirer quelques conclusions.

Table. Stability of SARS-CoV-2 at different environmental conditions.

A) Temperature*

Time	Virus titre (Log TCID ₅₀ /mL)									
	4°C		22°C		37°C		56°C		70°C	
	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD
1 min	N.D.	N.D.	6.51	0.27	N.D.	N.D.	6.65	0.1	5.34	0.17
5 mins	N.D.	N.D.	6.7	0.15	N.D.	N.D.	4.62	0.44	U	-
10 mins	N.D.	N.D.	6.63	0.07	N.D.	N.D.	3.84	0.32	U	-
30 mins	6.51	0.27	6.52	0.28	6.57	0.17	U	-	U	-
1 hr	6.57	0.32	6.33	0.21	6.76	0.05	U	-	U	-
3 hrs	6.66	0.16	6.68	0.46	6.36	0.19	U	-	U	-
6 hrs	6.67	0.04	6.54	0.32	5.99	0.26	U	-	U	-
12 hrs	6.58	0.21	6.23	0.05	5.28	0.23	U	-	U	-
1 day	6.72	0.13	6.26	0.05	3.23	0.05	U	-	U	-
2 days	6.42	0.37	5.83	0.28	U	-	U	-	U	-
4 days	6.32	0.27	4.99	0.18	U	-	U	-	U	-
7 days	6.65	0.05	3.48	0.24	U	-	U	-	U	-
14 days	6.04	0.18	U	-	U	-	U	-	U	-

B) Surfaces*

Time	Virus titre (Log TCID ₅₀ /ml)									
	Paper		Tissue paper		Wood		Cloth		Glass	
	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD
0 min	4.76	0.10	5.48	0.10	5.66	0.39	4.84	0.17	5.83	0.04
30 mins	2.18	0.05	2.19	0.17	3.84	0.39	2.84	0.24	5.81	0.27
3 hrs	U	-	U	-	3.41	0.26	2.21 [#]	-	5.14	0.05
6 hrs	U	-	U	-	2.47	0.23	2.25	0.08	5.06	0.31
1 day	U	-	U	-	2.07 [#]	-	2.07 [#]	-	3.48	0.37
2 days	U	-	U	-	U	-	U	-	2.44	0.19
4 days	U	-	U	-	U	-	U	-	U	-
7 days	U	-	U	-	U	-	U	-	U	-

Time	Virus titre (Log TCID ₅₀ /ml)									
	Banknote		Stainless steel		Plastic		Mask, inner layer		Mask, outer layer	
	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD
0 min	6.05	0.34	5.80	0.02	5.81	0.03	5.88	0.69	5.78	0.10
30 mins	5.83	0.29	5.23	0.05	5.83	0.04	5.84	0.18	5.75	0.08
3 hrs	4.77	0.07	5.09	0.04	5.33	0.22	5.24	0.08	5.11	0.29
6 hrs	4.04	0.29	5.24	0.08	4.68	0.10	5.01	0.50	4.97	0.51
1 day	3.29	0.60	4.85	0.20	3.89	0.33	4.21	0.08	4.73	0.05
2 days	2.47	0.23	4.44	0.20	2.76	0.10	3.16	0.07	4.20	0.07
4 days	U	-	3.26	0.10	2.27	0.09	2.47	0.28	3.71	0.50
7 days	U	-	U	-	U	-	U	-	2.79	0.46

Source : Supplement to: Chin A W H, Chu J T S, Perera M R A, et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. Lancet Microbe 2020; published online April 2. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3).

Le SARS-CoV-2 disparaît **sur les textiles après 2 jours**.

Il disparaît **sur l'inox et les plastiques après 7 jours**.

Il disparaît en revanche totalement après 30 minutes à 56°C.



Usage du gel hydroalcoolique, désinfection du matériel et risques liés

Rappel : Dans son [guide de préconisations en vue de la reprise des chantiers](#), l'OPPBTB recommande :

« Lavage approfondi et fréquent des mains à l'eau et au savon liquide, a minima en début de journée, à chaque changement de tâche, et toutes les 2 heures en cas de port non permanent des gants, après contact impromptu avec d'autres personnes ou port d'objets récemment manipulés par d'autres personnes.

« Séchage avec essuie-mains en papier à usage unique. Se laver les mains avant de boire, manger et fumer ; si les mains sont visiblement propres, en utilisant une solution hydroalcoolique. »

Comme il n'est pas toujours pratique pour les cordistes d'avoir de l'eau au poste de travail, qu'il est encore moins pratique de transporter un bidon d'eau et du savon liquide, les cordistes évoluant souvent gantés, la solution gel hydroalcoolique semble bien adaptée.

Attention ! L'eau oxygénée (*Peroxyde d'hydrogène*) qui rentre dans la composition de plusieurs formulations de gels hydroalcooliques (y compris la [formulation recommandée par l'OMS](#)), présente un **risque de détérioration des parties textiles de nos EPI.**

Ici les recommandations de l'IRATA, dans le [Code de Pratique ICOP annexe J](#), p.194 (en français) :

Substance chimique	Aramide			Polyamide ^d (PA)		Polyester ^d (PET)		Polyéthylène haute- performance (HPPE)	Polypropylène ^d (PP)		Polypropylène à haute- ténacité (HTPP)
	21 °C ^c	60 °C	20 °C 6 mois	6 mois ^d	60 °C	20 °C	60 °C	6 mois ^d	4 jours 20 °C	21 h 70 °C	6 mois ^d
Peroxyde d'hydrogène 1 %	?	?	?	☠	☠	OK	OK	!	OK	OK	!
3 %	?	?	?	☠	☠	!	☠	!	OK	!	!
10 %	?	?	?	☠	☠	!	☠	?	OK	!	?
30 %	?	?	?	☠	☠	!	☠	?	OK	☠	?

Légende
 OK Effet négligeable ; ! Effet limité (Mise en garde !) ; ☠ Effet considérable (Danger !) ; ? Informations non disponibles

*Source : Extrait de ICOP français, page 194 : **Tableau J.1** — Résistance aux substances chimiques de certaines fibres synthétiques utilisées dans la fabrication d'équipements d'accès par corde (page 3 sur 6)*

Il apparait donc que l'eau oxygénée même diluée à 1%, a des effets considérables sur les polyamides (les cordes semi-statique en sont très souvent composées) après 6 mois ou si exposée à 60°C.



Compilation des différentes informations fournies par certains fabricants

Nous avons contacté les principaux fabricants de matériels à ce propos, avons déjà reçu quelques réponses et sommes en attente de certains compléments.

Ce document sera donc mis à jour au fur et à mesure de ces retours.

Certains fabricants ayant déjà mené des tests, voici une synthèse de leurs recommandations

(Une traduction française de ces recommandations se trouve en annexe de ce Guide Pratique).

SINGING ROCK

Singing Rock a produit une [note bien documentée](#) (en anglais), tant sur les effets du gel que sur la désinfection du matériel.



Singing Rock recommande les solutions suivantes, au choix :

- Nettoyage à l'eau à 30°C et au savon (pH 5,5 à 8,5) **pendant 15 minutes.**
- Nettoyage à l'eau chaude à 55 ° C pour une désinfection des équipements en polyamide ou polyester ou des composants métalliques, **mais pas pour les équipements en HMPE (Dyneema®, Spectra®, Dynex® ou similaire).**
- Nettoyage à l'aide d'un produit contenant de l'éthanol ou de l'isopropanol, **maximum 3 fois !**
- Stockage à l'air libre pendant **7 jours.**

TEUFELBERGER


Teufelberger a publié [des recommandations](#) concernant la désinfection des cordes, basées sur une étude de 2015.



Teufelberger recommande la solution suivante, concernant les cordes :

1. Immersion dans une solution à 70% d'isopropanol et 30% d'eau distillée pendant 3 minutes maximum.
2. Séchage à l'air libre à l'abri de sources de chaleur ou des rayons du soleil.
3. Respect des FDS pour tous les autres soins des cordes.
4. Minimiser ce traitement (pas systématiquement). Inspecter la corde ensuite.

Les effets à long terme sont en cours d'étude.

	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique

PETZL

Petzl a [mis en ligne dans ses actualités](#) un protocole, et a répondu à notre demande de précision.



Petzl recommande le protocole suivant :

1. Respecter une période de 72 heures de quarantaine
2. Laver au savon et à l'eau les produits, 65°C maximum (Attention, cette température de lavage à 65°C est une mesure exceptionnelle dans le cas du COVID19 - Pour tout autre lavage, respectez la température de lavage à 30°C donnée dans la notice technique)

Ce traitement (65°C après quarantaine de 72h) doit être appliqué uniquement lorsqu'il y a eu contamination, ou suspicion de contamination.

Il est également possible en amont d'éviter les contaminations au maximum par la protection des EPI avec des combinaisons de protection, en faisant des trous au niveau des points de connexion.

Pour les casques, il est possible d'utiliser les produits de chez ANIOS (Aniosyme X3, Surfa'safe premium, Induspray WR52 – voir recommandations spécifiques).

SKYLOTEC

Skylotec a répondu à notre sollicitation, puis [publié des recommandations](#) à  SKYLOTEC propos de leur produit de nettoyage.

Voici les réponses de Skylotec à nos demandes :

- Il est recommandé de ne pas mettre en contact les cordes, harnais, etc. avec des solutions / gels hydroalcooliques. Si le harnais etc. devaient être souillés par du peroxyde d'hydrogène, le produit devrait alors être nettoyé à grande eau dès que possible. La méthode préconisée par Teufelberger peut être mise en œuvre car elle a fait l'objet de nombreux tests.
- Pour les produits textiles de Skylotec, sont recommandés comme [produits de nettoyage](#) le SKYWASH, et pour la désinfection le Rescue Clean S1, car ils ont été testés sur les produits de la marque sans effets négatifs. Il n'est pas possible de le garantir pour les autres produits de nettoyage ou de désinfection.

Skylotec recommande le lavage à la main sans dépasser les 40°C, avec leur produit Rescue Clean S1.



COURANT

Courant a répondu à notre sollicitation, nous sommes en attente de leurs recommandations à venir prochainement.



HONEYWELL (MILLER et ANTEC)

Honeywell nous précise, en réponse à notre sollicitation :



« Nous recommandons un nettoyage à l'eau et au savon doux, pas de solvants acides.
Le séchage doit être fait à l'air libre, loin de toutes sources de chaleur.
Il faut vérifier avec attention les EPI avant de les remettre en service. »

CAMP

CAMP a répondu à notre sollicitation, nous sommes en attente de leurs recommandations à venir prochainement.



KONG

Kong a [publié des consignes](#) de désinfection des produits Kong contre le SARS-CoV-2.



Kong recommande, au choix :

- **Désinfection à l'eau chaude** : Immersion pendant au moins 30 minutes dans de l'eau chaude à une température de 58 à 60 ° C, puis laisser sécher à l'air en évitant l'exposition directe au soleil ou aux sources de chaleur.
Avertissement : Ne pas utiliser pas cette méthode pour désinfecter le Dyneema et les produits aramides (ex : Kevlar).
- **Lavage au savon** : Lavage pendant au moins 15 minutes dans de l'eau tiède à une température de 30-32 ° C avec du savon (pH 5,5 - 8,5) puis séchage à l'air en évitant l'exposition directe au soleil ou aux sources de chaleur.
- **Période de quarantaine** : Placer l'appareil dans un endroit bien ventilé, en évitant l'exposition directe au soleil ou à des sources de chaleur, pendant au moins 7 jours.



CLIMBING TECHNOLOGY

Climbing Technology a [publié ses conseils et instructions](#) pour la désinfection des EPI, tout en avertissant qu'ils ne garantissent pas de « résultats définitifs et certains en relation au nettoyage/ à la désinfection des produits contre le COVID-19 » :



CT propose de choisir l'une des deux méthodes ci-dessous :

- **Quarantaine** : Laisser l'équipement ou l'E.P.I. dans un lieu bien aéré, loin des sources de chaleur, pendant au moins 7 jours à une température d'aération supérieur à 25°C (77°F).
- **Lavage à main avec de l'eau et du savon neutre** : lavage à la main en utilisant de l'eau entre 40°C (105°F) et 50°C (122°F) et du savon neutre (2% de savon en poids), durant 15 minutes minimum. Rincer abondamment à l'eau claire. Laisser sécher le produit dans une pièce bien aérée et loin des sources de chaleur tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation.

BEAL

BEAL a répondu à notre sollicitation, en **étayant précisément** ses recommandation.



Beal recommande 3 méthodes différentes :

- **Méthode 1** : 72 heures de quarantaine. A noter que tous les produits neufs BEAL ont respecté cette quarantaine.
- **Méthode 2** : Lavage en machine (dans une housse) avec savon de Marseille ou Rope Cleaner Beal à 60°C pendant 30 minutes.

Ne pas répéter cette méthode plus de 10 fois dans l'attente d'essais plus poussés.

Cette méthode convient aux EPI BEAL à base de polyamide, polyester et même Dyneema.

Conséquences connues :

- Rétractation des cordes statiques en polyamide d'environ 10%. Elles vont se rigidifier et leur allongement à l'usage va augmenter.
 - Peu d'effet sur les cordes dynamiques et les longes dynamiques.
 - Rétractation des sangles polyamide des harnais et des anneaux entre 1 et 5%.
 - Peu d'effet sur les sangles polyester et Dyneema.
- **Méthode 3** : Bain dans de l'alcool isopropylique (ou isopropanol) pendant 30 à 60 secondes. Laisser égoutter et sécher les produits suspendus à l'air libre dans une pièce bien ventilée à cause des vapeurs d'alcool. En 24 heures même les cordes sont sèches. Le polyamide, le polyester et le Dyneema ne sont pas significativement affaiblis par l'alcool dans ces conditions. Cependant l'utilisation répétée de cette méthode pourrait conduire à une détérioration.

Elle doit donc être limitée à 10 cycles seulement.



CONCLUSIONS

A la lumière des informations des différents fabricants d'EPI pour les travaux en hauteur et / ou sur cordes, des recommandations de certaines institutions sanitaires ou gouvernementales, nous établissons les conclusions suivantes pour assurer l'absence de virus Covid19 sur les EPI :

Mise en quarantaine

Les études scientifiques ont démontré que la Covid19 ne résiste pas plus de 7 jours à l'air libre, vous pouvez donc **laisser simplement votre matériel au moins 7 jours, dans un endroit bien ventilé, à l'ombre, pas au contact direct d'une source de chaleur, ni humide...** soit les bonnes conditions de stockage habituelles.

Eau chaude

Pour le matériel en nylon ou polyester, il est possible de le désinfecter en **le laissant tremper 30mn dans de l'eau à 55°C. Beal recommande de ne pas répéter l'opération plus de 10 fois.**

Singing Rock recommande de ne surtout pas appliquer cette méthode au matériel en HPPE/HMPE/UHMW (Dyneema, Spectra...), ne résistant pas bien à la chaleur.

Eau tiède + savon

Utilisez un savon doux type savon de Marseille (pH 5.5 à 8.5), et **laissez tremper votre matériel 15mn minimum dans de l'eau savonneuse à 30°C.**

Gel hydroalcoolique

Avec une formulation telle que recommandée par [l'OMS](#) et le [gouvernement français](#) (83 % d'éthanol dénaturé à 95 %; 11,3 % d'eau distillée, 4,2 % de peroxyde d'hydrogène à 3 % et 1,5 % de glycérol), de nombreux tests de textiles immergés à plusieurs reprises dans le gel, puis séché à l'air, n'ont montré aucune réduction de résistance détectable (*Source* : Teufelberger).

Néanmoins Singing Rock recommande de **ne pas appliquer le produit + de 3 fois sur le matériel.**

Alcool Isopropylique

Des [tests effectués par Teufelberger](#) démontrent que les cordes en Nylon, Polyester ou Dyneema ne sont pas ou très peu affaiblies par un lavage de **3 minutes maximum** dans une solution de 70 % d'alcool et 30 % d'eau distillée.

Toutefois, la souplesse et la prise en main de la corde sont moins bonnes après désinfection. Teufelberger recommande de ne pas effectuer de nettoyage quotidien avec cette méthode, et de **bien inspecter la corde** par la suite.

Singing Rock tolère cette méthode pour ses baudriers, mais **déconseille de le faire plus de 3 fois.**



REMARQUES

- Si vous avez nettoyé vos EPI textiles et/ou plastiques avec des produits de nettoyage, veillez à les faire sécher convenablement (lieu aéré, à l'ombre, sans source de chaleur), et bien les inspecter très régulièrement, y compris notamment à moyen et long terme (altération possible sur le long terme par certains produits).
- N'oubliez pas que le **choix**, la **mise à disposition** et l'**entretien** des EPI relèvent des **obligations de l'employeur** ([Articles 4323-95 et 4323-97 du code du travail](#)). Le temps passé au nettoyage ou à la désinfection des EPI s'apparente donc à du temps de travail.
- Tous travaux doivent satisfaire aux moyens de protection et de prévention retenus à la suite d'une Analyse de Risques, et organisés selon des Modes Opératoires, qui doivent intégrer les risques et moyens de prévention / protection relatifs à l'exposition potentielle à la Covid19.
- S'il est possible que vos EPI de protection contre les chutes soient exposés à un environnement contaminé par le SARS-CoV-2 ou tout autre polluant, lors de l'accès au poste de travail ou au poste de travail : ne retirez le cas échéant vos protections respiratoires et oculaires qu'après avoir retiré vos EPI de protection contre les chutes et les avoir placés en quarantaine ou décontaminés.
- Les mesures de prévention vous concernant doivent à priori intégrer des consignes claires, expliquées et comprises, concernant le port des EPI, y compris les masques de protection (barbe rasée, placage efficient...).
- Rappel : Les masques de protections n'ont pas tous les mêmes caractéristiques (chirurgicaux, FFP1, FFP2...) et les masques à valve ne protègent pas les autres de vos expirations.

Ce document sera mis à jour en fonction des informations que communiqueront les fabricants et les autorités, n'hésitez donc pas à le consulter régulièrement, ou vous abonner à notre [site internet](#) ou nos pages [Facebook](#) ou [LinkedIn](#).

Si vous avez le moindre doute sur la sécurité de vos EPI, et de manière générale sur votre sécurité au travail, contactez-nous sur solidaritecordistes@protonmail.com.



ANNEXES : Recommandations de fabricants, en français

ANNEXE 1 : Recommandations de **SINGING ROCK** traduites en français

Origine de la publication : <https://www.singingrock.com/covid-19-disinfection>

En réponse à de nombreuses questions concernant la désinfection appropriée des équipements d'escalade et de protection individuelle, nous avons fait une déclaration officielle spécialement consacrée au coronavirus SARS-CoV-2.

L'éthanol

- À l'heure actuelle, la désinfection la plus facilement accessible avec un effet destructeur approuvé contre les coronavirus dans notre région a le contenu suivant : 83% d'éthanol dénaturé à 95%, 11,3% d'eau distillée, 4,2% de peroxyde d'hydrogène à 3% et 1,5% de glycérol.
- De nombreux tests de textiles immergés à plusieurs reprises dans le liquide susmentionné avec séchage à l'air ultérieur n'ont montré aucune réduction de résistance détectable.
- Néanmoins, nous ne recommandons pas d'appliquer les produits chimiques susmentionnés sur votre équipement plus de 3 fois.

Isopropanol

- En raison de propriétés et de tests similaires, effectués par [certains fabricants](#) (*Teufelberger, NDLR*), l'isopropanol ou l'alcool isopropylique peut être utilisé pour la désinfection avec un effet dégénérateur insignifiant sur les matériaux exposés.
- Nous vous déconseillons d'appliquer des produits chimiques sur votre équipement plus de 3 fois.

Eau chaude

- Les résultats des tests, publiés dans l'annexe supplémentaire de l'article de Chin A W H, Chu J T S, Perera M R A, et al. « [Stabilité du SRAS-CoV-2 dans différentes conditions environnementales. Lancet Microbe 2020](#) » publié en ligne le 2 avril, indique une sensibilité élevée des virus à la chaleur. Le virus n'est pas détectable après 30 min. dans 56 ° C d'eau chaude.
- Sur la base des études « [Effets de la décontamination des agents pathogènes sur la résistance de l'équipement de corde et de harnais d'escalade](#) » réalisées par le Département américain de l'Agriculture, le Service forestier, le Programme national de technologie et de



développement, il est possible d'augmenter la température de l'eau à 55 °C sans effet sur la résistance de l'équipement textile.

- Nous vous recommandons d'utiliser de l'eau chaude à 55 °C pour une désinfection non destructive de votre équipement en polyamide ou polyester ou des composants métalliques.
- Cette solution n'est pas applicable aux équipements en HMPE (Dyneema®, Spectra®, Dyneex® ou similaire)

Savon pour les mains

- Singing Rock permet d'utiliser du savon pour les mains avec des pH de 5,5 et 8,5.
- Selon l'article mentionné ci-dessus [« Stabilité du SRAS-CoV-2 dans différentes conditions environnementales. Lancet Microbe 2020 »](#), il est nécessaire de laver votre matériel dans de l'eau à 30 °C avec du savon pendant au moins 15 minutes afin de détruire le coronavirus.

Sécher à l'air libre

- Le SRAS-CoV-2 peut être détecté sur certaines surfaces lisses dans les 7 jours suivant la contamination selon la [« Stabilité du SARS-CoV-2 dans différentes conditions environnementales. Lancet Microbe 2020 »](#)
- Par conséquent, nous vous recommandons de laisser votre équipement de côté dans un endroit bien ventilé à l'écart de toutes les sources de chaleur directe pendant au moins 1 semaine pour la désinfection.

Dilution du permanganate de potassium ou des sels d'ammonium

- Bien que Singing Rock recommande d'utiliser la dilution du permanganate de potassium ou des sels d'ammonium dans les manuels d'utilisation, nous ne pouvons garantir un effet désinfectant positif par rapport au SRAS-CoV-2 en raison du manque d'études scientifiques fiables.
- Par conséquent, Singing Rock ne recommande pas d'utiliser les moyens mentionnés ci-dessus pour la désinfection SARSCoV-2.

Les solutions de désinfection susmentionnées sont de nature consultative. Singing Rock n'assume aucune responsabilité pour une mauvaise utilisation de l'équipement. Singing Rock rappelle que l'utilisateur doit inspecter son équipement avant chaque utilisation. En cas de doute sur votre équipement, retirez-le immédiatement.



ANNEXE 2 : Recommandations de TEUFELBERGER traduites en français

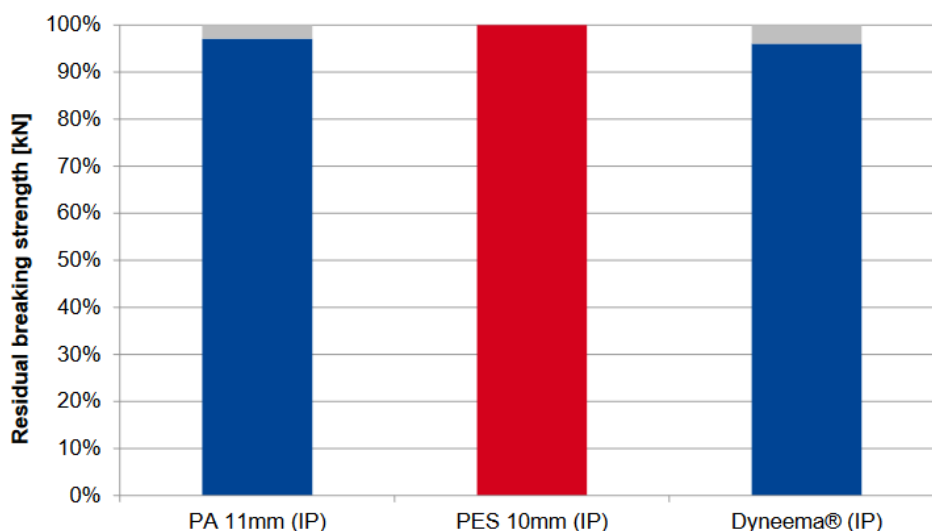
Origine de la publication : https://www.teufelberger.com/pub/media/contentmanager/content/downloads/20-03-13_Corona_Rope_Disinfection_Teufelberger_EN.PDF


Covid-19 (Coronavirus) Désinfection des cordes

Le Covid-19 et l'épidémie qui en résulte se propagent dans le monde entier. Les recommandations générales incluent une limitation des contacts sociaux et une hygiène des mains accrue pour ralentir la contagion. Pour les techniciens de sauvetage et de travail en hauteur, la désinfection régulière du matériel sera également une bonne chose. Mais qu'en est-il des cordes ? Dans cet esprit, nous voulons répondre aux questions s'il existe un moyen de désinfecter les cordes et si cela leur nuit.

En 2015, TEUFELBERGER, le fabricant mondial de cordes et société mère des cordes d'escalade MAXIM, ROBLINE et NEW ENGLAND ROPES cordes marines, a mené une étude sur les « dommages délibérés des cordes ». Dans cette étude, nous avons testé l'impact de différents types de salissure, de lavage et d'abrasion sur la résistance à la rupture de la corde. Dans le domaine de l'arboriculture, par exemple, il est normal de désinfecter l'équipement après avoir travaillé dans des régions infestées de parasites. Par conséquent, dans le cadre de l'étude, l'impact de la désinfection a également été testé. À la lumière des développements récents concernant le Coronavirus, nous souhaitons rappeler ces résultats et les partager avec vous.

Dans l'étude, nous avons testé des cordes en différents matériaux (Nylon, Polyester, Dyneema®). Les cordes ont été désinfectées une fois en étant immergées dans une solution à 70% d'isopropanol et 30% d'eau distillée pendant 3 minutes, puis laissées à l'air libre naturellement pendant 48 heures avant d'être testées pour leur résistance résiduelle.



	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique


Les résultats montrent qu'il n'y a pas eu de diminution de la résistance à la rupture pour les cordes en polyester et seulement de 2 à 4% pour les autres cordes testées. Cependant, nous avons noté que la maniabilité et la flexibilité de la corde se détériorent après la désinfection.

Sur la base de ces résultats, du point de vue de TEUFELBERGER, il est acceptable de désinfecter vos cordes de cette manière. Nous recommandons ce qui suit lors de la désinfection des cordes :

- Les cordes peuvent être désinfectées en les immergeant dans une solution à 70% d'isopropanol et 30% d'eau distillée pendant 3 minutes maximum.
- Séchez les cordes à l'air naturellement loin de toute source de chaleur ou de la lumière directe du soleil.
- Les règles de sécurité fournies sur la Fiche de Données de Sécurité doivent être suivies pour tous les autres soins des cordes.
- La désinfection doit être effectuée au besoin et non quotidiennement - l'impact à long terme est en cours d'évaluation. Une inspection qualifiée de la corde est obligatoire.

Ces données s'appliquent à la désinfection des cordes elles-mêmes et ne font aucune recommandation quant à d'autres procédures ou politiques pour prévenir l'infection dans d'autres domaines.

Étant donné que l'impact de Covid-19 est toujours à l'étude et mieux compris, cette étude représente un test ponctuel. Nous continuons de tester et mettrons à jour ce document à mesure que de nouvelles données seront disponibles.

	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique

ANNEXE 3 : Recommandations de **PETZL** en français

Origine de la publication : <https://www.petzl.com/FR/fr/Professionnel/Actu/2020-4-17/Recommandations-pour-desinfecter-vos-equipements>

Recommandations pour désinfecter vos équipements

En cette période de crise sanitaire COVID19, vous êtes nombreux à nous questionner sur la désinfection de vos équipements, nous vous donnons quelques éléments de réponse.

Pour nettoyer des EPI ou outils PETZL, vous devez impérativement respecter les conseils donnés dans les notices techniques de chaque produit.

Nous vous rappelons qu'aucun produit chimique n'est toléré sur les produits plastiques et textiles car ils risquent d'endommager les matières plastiques ou les fibres textiles. Les seuls produits testés et recommandés sont le savon et l'eau.

Dans le cas spécifique du COVID 19, les protocoles de désinfection utilisés dans les milieux hospitaliers sont à haute température (>150°C) ou à basse température (<100°C) + eau de Javel. Ces protocoles ne peuvent pas être utilisés sur nos EPI.

À ce jour, aucune autorité sanitaire ne s'est prononcée sur un protocole fiable de désinfection à température à basse température (<100°C) sans eau de javel.

Dans ce contexte, nous vous recommandons le protocole suivant :

1. Respecter une période de 72 heures de quarantaine
2. Laver au savon et à l'eau les produits, 65°C maximum (Attention, cette température de lavage à 65°C est une mesure exceptionnelle dans le cas du COVID19 - Pour tout autre lavage, respectez la température de lavage à 30°C donnée dans la notice technique)

Pour le séchage, respectez les informations données dans la notice technique.

NOTE : Les produits de nettoyage du fabricant ECOLAB, utilisés conformément à leurs recommandations, sont également validés comme étant compatibles avec tous les casques Petzl et peuvent donc être utilisés. Attention, nous ne connaissons pas leur efficacité face au COVID19. Voici le lien vers le site ECOLAB pour plus d'informations : <https://fr-fr.ecolab.com>



ANNEXE 4 : Recommandations de KONG traduites en français

Origine de la publication (en italien et en anglais) : https://www.kong.it/it/15-download/items/media/11-documenti/KONG_SARS-CoV-2_DISINFECTION_IT_EN1.pdf

Désinfection des produits KONG contre le SARS-CoV-2

Kong S.p.A., sur la base des études scientifiques actuellement considérées comme les plus fiables (dont les références sont données en bas) définit dans ce document les méthodes de désinfection de ses produits du virus SARS-CoV-2, laissant aux utilisateurs le choix de la méthode qu'ils jugent la plus appropriée à leurs besoins.

- Désinfection à l'eau chaude

Immergez le produit pendant au moins 30 minutes dans de l'eau chaude à une température de 58 à 60 ° C, puis laissez-le sécher à l'air en évitant l'exposition directe au soleil ou aux sources de chaleur.

***Avertissement** : N'utilisez pas cette méthode pour désinfecter le Dyneema et les produits aramides (ex : Kevlar).*

- Lavage au savon

Laver le produit pendant au moins 15 minutes dans de l'eau tiède à une température de 30-32 ° C avec du savon (pH 5,5 - 8,5) puis laisser sécher à l'air en évitant l'exposition directe au soleil ou aux sources de chaleur.

- Période de quarantaine

Placez l'appareil dans un endroit bien ventilé, en évitant l'exposition directe au soleil ou à des sources de chaleur, pendant au moins 7 jours.

***Avertissement** : En raison du manque d'études scientifiques établies et fiables, ce qui est rapporté dans les "Informations générales" jointes aux produits Kong doit être considéré comme de nature générale, mais ne garantit pas des résultats fiables dans la lutte contre le SRAS-CoV-2 virus*

Références scientifiques

- Résultats des tests publiés le 2 avril 2020 dans l'annexe supplémentaire de l'article "Stabilité du SRAS-CoV-2 dans différentes conditions environnementales. Lancet Microbe 2020"

- L'étude "Effet de la décontamination des agents pathogènes sur la résistance des équipements d'escalade sur corde et harnais" menée par le Département de l'Agriculture des États-Unis, le Service Forestier et le Programme National de Technologie et de Développement.

Monte Marenzo, 22 avril 2020

	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique

ANNEXE 5 : Recommandations de **CLIMBING TECHNOLOGY** traduites en français

Origine de la publication : <https://www.climbingtechnology.com/fr/nouveautes/covid-19-conseils-et-instructions-pour-la-desinfection/25487>

COVID-19 / CONSEILS ET INSTRUCTIONS POUR LA DÉSINFECTION

Faisant suite aux nombreuses demandes d'informations reçues concernant la désinfection des équipements et des équipements de protection individuelle (E.P.I.) contre le **Coronavirus SARS-CoV-2** (ci-après dénommé "COVID-19"), nous informons que :

PRÉAMBULE

Pour nettoyer les **équipements** ou les **E.P.I.** produits par **Climbing Technology**, il faut suivre les indications qui figurent dans les instructions d'utilisation de chaque produit.

Il est important de ne pas utiliser des substances chimiques et/ou des solvants sur les composants plastiques et sur les parties textiles d'un produit puisqu'ils pourraient endommager le produit même et en compromettre la sécurité. L'indication de désinfecter avec des sels d'ammonium quaternaire (solution d'ammonium diluée), contenue dans les instructions d'utilisation, n'est pas recommandée puisqu'elle n'est pas supportée par des études scientifiques relative au nettoyage anti COVID-19. D'autres méthodes de nettoyage, par exemple avec la vapeur à température >100°C (212°F) et utilisation d'ozone, ne s'appliquent pas aux produits puisqu'elles pourraient provoquer des dommages irréparables à la structure des composants des produits même.

Les seuls produits testés et conseillés pour le nettoyage anti COVID-19 sont l'eau et le savon neutre. Les méthodes de nettoyage reportées en bas permettent de réduire de manière importante les risques de contamination, mais elles ne peuvent pas être garanties à 100% puisque à ce jour, il n'existe aucune étude scientifique à cet égard.

RÉFÉRENCES EXTERNES UTILISÉES


Les méthodes de désinfection ont été définies en utilisant comme référence l'article scientifique "**Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. Lancet Microbe 2020**", qui est pour le moment une des recherches les plus dignes de foi en relation à la lutte anti COVID-19.

MÉTHODES DE DÉSINFECTION CONSEILLÉES

Choisir l'une des deux méthodes ci-dessous :

1) PÉRIODE DE CONFINEMENT.

Laisser l'équipement ou l'E.P.I. dans un lieu bien aéré, loin des sources de chaleur, pendant au moins 7 jours à une température d'aération supérieur à 25°C (77°F).


	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique

2) LAVER À MAIN AVEC DE L'EAU ET DU SAVON NEUTRE.

Laver l'équipement ou l'E.P.I. à la main en utilisant de l'eau chaude à une température comprise entre 40°C (105°F) et 50°C (122°F) et du savon neutre (en dosant 1 partie de savon pour 49 parties d'eau en poids), pour une durée de au moins 15 minutes. Rincer abondamment à l'eau claire. Laisser sécher le produit dans une pièce bien aérée et loin des sources de chaleur tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation. Cette procédure de nettoyage peut être répétée plusieurs fois puisqu'elle ne modifie pas les caractéristiques du produit. **Attention !** Après avoir lavé un E.P.I., avant toute nouvelle utilisation, effectuer un contrôle approfondi du produit tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation.

IMPORTANT ! Ne disposant pas d'études scientifiques consolidées et fiables, les indications reportées dans ce document et dans les instructions d'utilisation des produits Climbing Technology ne permettent pas de garantir des résultats définitifs et certains en relation au nettoyage/ à la désinfection des produits contre le COVID-19.

>> [télécharger les instructions en PDF](#)

	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique

ANNEXE 6 : Recommandations de **SKYLOTEC** traduites en français

Origine de la publication : https://www.skylotec.com/eu_fr/2020/04/rescueclean-s1-from-skylotec-enables-fast-cleaning-of-infectious-ppe/


« Rescuclean S1 » de SKYLOTEC permet un nettoyage rapide des EPI infectieux

L'équipement de protection individuelle (EPI) doit être soigneusement entretenu. En période de pandémie coronavirus, il est très important de le nettoyer régulièrement pour empêcher les pathogènes de se déposer. Cela s'applique en particulier aux EPI utilisés par les services d'urgence ou par plusieurs personnes en même temps. Ici, SKYLOTEC propose une solution avec l'agent de décontamination "Rescue Clean S1", qui est virucide dans une mesure limitée - et combat également le coronavirus SARS-CoV-2, le déclencheur des infections à COVID-19.



Le fluide de décontamination « Rescue clean S1 » de SKYLOTEC tue 99,99% de tous les coronavirus connus auparavant.

Les agents pathogènes tels que le coronavirus sont principalement transmis de personne à personne. Une transmission indirecte est également envisageable, par exemple lorsqu'une personne infectée tousse dans sa main puis touche la poignée de la porte ou le dossier d'une chaise. Les virus peuvent se fixer à la surface et se propager ensuite à des personnes en bonne santé. Cela est également possible avec des EPI tels que casques, harnais ou gants. Dans de tels cas, il existe un risque de report et un risque accru pour la santé. Il est donc aussi et surtout important en temps de crise de nettoyer régulièrement et soigneusement les EPI. Cela peut être nécessaire, par exemple, pour les services d'urgence qui sont entrés en contact avec des personnes infectées et dont l'équipement a été contaminé. Cependant, le nettoyage peut également servir à des fins préventives - par exemple, si plusieurs employés partagent un harnais de sécurité pour travailler dans le panier de travail d'une plate-forme de travail aérienne ou si des EPI sont fournis en formation et changent donc régulièrement de porteur. Afin de prévenir les problèmes d'hygiène après utilisation, un fluide de décontamination doit être utilisé - comme dans les autres exemples d'application. Il faut s'assurer que cela n'endommage pas l'EPI et, en particulier, ne réduit pas la résistance de l'EPI contre les chutes de hauteur. Chez SKYLOTEC, en plus des harnais, des cordes ou des vêtements, des solutions pour la manipulation et le nettoyage corrects des EPI tels que "Rescuclean S1" font également partie de la gamme de produits.

	SYSOCO : Syndicat Solidarité Cordistes	
	Type Document : Guide Pratique	Date : 5 mai 2020
	Nom Document : GP SYSOCO – Désinfection EPI – COVID19 – V5	Diffusion : Publique

Le fluide de décontamination peut être utilisé immédiatement ; une dilution à l'avance n'est pas nécessaire. "Rescueclean S1" convient au lavage à la main d'EPI qui ne convient pas aux machines à laver. Il est appliqué directement sur l'équipement à nettoyer ou l'EPI est placé complètement dans le liquide. La résistance et la durée de vie de l'EPI nettoyé ne sont pas affectées négativement.

L'avantage : "Rescueclean S1" est virucide dans une mesure limitée - et tue tous les coronavirus connus non dilués en une exposition. Ceci est le résultat de tests de laboratoire approfondis effectués par le fournisseur du fluide de décontamination. Ainsi, un effet contre le nouveau SARS-CoV-2, qui cause la maladie COVID-19, peut être supposé.

"Rescueclean S1" est disponible en bidon de 5 litres. Puisqu'il n'est pas classé comme matière dangereuse, il peut être transporté sans restriction de sécurité. Après le processus de nettoyage, l'EPI doit être rincé à l'eau claire et séché. Cela signifie qu'il peut être réutilisé par des personnes relativement rapidement. C'est un facteur important dans des moments comme la crise de Coronavirus, lorsque les EPI sont rapidement en rupture de stock et peuvent parfois avoir de longs délais de livraison.



ANNEXE 7 : Recommandations de BEAL en français

Origine de la publication : réponse à notre sollicitation par e-mail.

Recommandations pour désinfecter les EPI textiles BEAL en période de COVID 19

En se basant sur les connaissances partagées par la communauté scientifique sur la destruction du COVID 19 et après des tests conduits sur nos produits, nous pouvons recommander 3 méthodes différentes.

Méthode 1 :

Respecter une période de 72 heures de quarantaine Le virus est ainsi détruit naturellement. Lorsque cette méthode est possible, c'est évidemment celle que nous préconisons puisqu'elle n'affecte en rien le produit.

A noter que tous les produits neufs que nous livrons et livrerons ont respecté cette quarantaine.

Méthode 2 :

Laver les produits en machine avec du savon à 60°C pendant 30 minutes. Pour cela mettre les équipements dans une housse afin de faciliter la manipulation (cordes en particulier) et utiliser du savon de Marseille ou de préférence le ROPE CLEANER BEAL. Laisser sécher à température ambiante le temps nécessaire.

Cette méthode de lavage à 60°C est dérogatoire par rapport aux notices d'instruction qui préconisent une température maximale de 30°C. Elle ne peut donc pas être utilisée de manière courante ni répétitive. Nous recommandons de ne pas répéter cette méthode plus de 10 fois dans l'attente d'essais plus poussés.

Elle convient aux EPI BEAL à base de polyamide, polyester et même Dyneema.

Conséquences connues :

Les cordes statiques en polyamide vont se rétracter d'environ 10%. Elles vont se rigidifier et leur allongement à l'usage va augmenter.

Les cordes dynamiques et les longues dynamiques seront peu affectées.

Les sangles polyamide des harnais et des anneaux vont se rétracter entre 1 et 5%.

Les sangles polyester et Dyneema vont être peu affectées.

Méthode 3 :

Plonger les produits dans de l'alcool isopropylique (ou isopropanol) pendant 30 à 60 secondes. Laisser égoutter et sécher les produits suspendus à l'air libre dans une pièce bien ventilée à cause des vapeurs d'alcool. En 24 heures même les cordes sont sèches.

Le polyamide, le polyester et le Dyneema ne sont pas significativement affaiblis par l'alcool dans ces conditions. Cependant l'utilisation répétée de cette méthode pourrait conduire à une détérioration. Elle doit donc être limitée à 10 cycles seulement.