

# Emploi des désinfectants dans les activités de soins : risques et mesures de prévention

## Fiche technique 4 : Prise en compte de la sécurité lors du choix des désinfectants

### Avant-propos

Le groupe de travail Risques chimiques du Comité Secteur santé de l'Association internationale de la sécurité sociale (AISS) a étudié les risques professionnels liés aux activités de désinfection dans le secteur de la santé et les mesures de prévention applicables, afin de parvenir à une position commune aux organismes de prévention représentés au sein du groupe : la BGW (Allemagne), l'INRS (France) et la Suva (Suisse). De plus, ce projet a fait l'objet d'une coopération avec le groupe de travail Risques infectieux du Comité, qui a résumé les principes généraux de la désinfection (Fiche technique 1) à l'intention du public cible des présentes fiches (cf. ci-après).

Pour des raisons pratiques, les résultats de ces réflexions sont présentés sous la forme d'une série de Fiches techniques :

Fiche technique 1 : Principes de la désinfection

Fiche technique 2 : Principes généraux de prévention

Fiche technique 3 : Risques liés aux désinfectants chimiques

Fiche technique 4 : Prise en compte de la sécurité lors du choix des désinfectants

Fiche technique 5 : Désinfection des surfaces

Fiche technique 6 : Désinfection des instruments

Fiche technique 7 : Désinfection des mains et de la peau

Fiche technique 8 : Procédés de désinfection particuliers (locaux, appareils, linge)

Chaque fiche contient l'essentiel des informations relatives au thème auquel elle se rapporte, et peut donc être consultée indépendamment des autres. Ces fiches s'adressent aux responsables de l'organisation et de la réalisation des travaux de désinfection dans le secteur santé, aux médecins du travail et à l'ensemble des intervenants en prévention des risques professionnels – hygiénistes du travail, fonctionnels de sécurité, notamment – ainsi qu'aux personnels concernés et à leurs représentants.

Sur les questions d'hygiène hospitalière et de protection de l'environnement, le lecteur est invité à se reporter à la littérature spécialisée.



issa

ASSOCIATION INTERNATIONALE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE | AISS

Comité pour la prévention des risques professionnels dans le secteur santé

## 1. Introduction

Un bon désinfectant doit non seulement offrir l'efficacité recherchée à un prix attrayant, mais doit aussi pouvoir être utilisé sans risque. Dans le cadre de ses obligations en matière d'évaluation des risques, l'employeur doit identifier les dangers liés à l'activité et aux produits utilisés, et déterminer les mesures de prévention applicables [1]. Pour choisir un produit adapté ou rechercher un produit de substitution, il faut disposer de données suffisantes sur les produits. Or dans bon nombre de pays, on trouve sur le marché des centaines de désinfectants, et il est pratiquement impossible, pour le praticien, d'avoir une vue d'ensemble des produits proposés [2].

On présentera dans cette fiche technique une méthode applicable pour le choix d'un désinfectant optimal sous l'angle de la prévention des risques professionnels. Cette méthode répond à l'exigence du droit européen en matière de produits dangereux, qui impose de limiter dans toute la mesure du possible les risques pour les salariés. Elle s'appuie sur les données accessibles à tous que sont l'étiquetage et la classification des produits, ainsi que sur les fiches de données de sécurité et informations similaires sur les produits.

L'examen des possibilités de substitution se fonde exclusivement sur ces données, même si, dans bien des cas, les produits utilisés sont dilués et ne sont donc pas soumis aux mêmes obligations d'étiquetage que les produits concentrés.

Lors du choix d'un désinfectant, il faut tenir compte du fait que l'émission de vapeurs, aérosols, etc., résulte toujours de l'association d'un désinfectant, d'une part, et d'un procédé de désinfection, d'autre part.

## 2. Conception d'un schéma d'évaluation pour le choix de désinfectants « sûrs »

La démarche s'appuie sur l'étiquetage des produits de désinfection, qui comprend :











- un ou plusieurs symboles de dangers **et** des phrases de risque (phrases R).

Un produit chimique ne présentant pas de propriétés dangereuses, ou ne présentant qu'un faible niveau de danger, ne portera pas de symbole de danger. Plus un produit présente de propriétés dangereuses, plus son étiquetage comporte de symboles et indications de danger ou de phrases R. Il y a en outre une gradation des propriétés dangereuses : les produits corrosifs sont plus dangereux que les produits irritants, les toxiques plus dangereux que les nocifs. On établit donc un système de niveaux de danger auxquels les produits peuvent être rattachés d'après leurs symboles de danger (tableau 2).

### 2.1 Évaluation sur la base des règles d'étiquetage et de classification préexistantes

En tant que préparations, les désinfectants sont pour l'instant presque exclusivement étiquetés selon le système de classification et d'étiquetage défini par les « anciennes » directives européennes [3, 4, 5] (tableau 1).

**Tableau 1** : Principaux éléments d'étiquetage des désinfectants (en vigueur jusqu'en juin 2015)

Symboles de danger			Symboles de danger		
Pictogramme	Indication de danger	Signification	Pictogramme	Indication de danger	Signification
	Xn	Nocif		F+	Extrêmement inflammable
	Xi	Irritant		T	Toxique
	C	Corrosif		T+	Très toxique
	O	Comburant		N	Dangereux pour l'environnement
	F	Facilement inflammable		E	Explosif
Phrases de risque – Phrases R			Conseils de prudence – Phrases S		
Les <b>phrases R</b> signalent des dangers particuliers. Elles sont numérotées et normalisées. Il s'agit notamment, dans le cas des désinfectants, des phrases suivantes :			Les <b>phrases S</b> sont des conseils relatifs aux mesures de sécurité à appliquer. Comme les phrases R, elles sont numérotées et normalisées ; exemples :		
<b>R12</b> : Extrêmement inflammable			<b>S37</b> : Porter des gants appropriés		
<b>R34</b> : Provoque des brûlures			<b>S39</b> : Porter un appareil de protection des yeux/du visage		
<b>R38</b> : Irritant pour la peau			<b>S51</b> : Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.		
<b>R40</b> : Effet cancérigène suspecté					
<b>R41</b> : Risque de lésions oculaires graves					
<b>R42</b> : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation					
<b>R43</b> : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau					
<b>R42/43</b> : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et contact avec la peau					

Ce système restera en vigueur jusqu'à la fin de la période de transition prévue pour les préparations/mélanges (et donc pour les désinfectants), à savoir jusqu'en juin 2015. Le **tableau 2** se fonde par

conséquent sur les informations disponibles à ce jour sur les dangers liés aux produits.

**Tableau 2 :** Exemple de détermination du niveau de danger des désinfectants d'après leurs symboles de danger

Détermination du niveau de danger	
Niveau de danger	Symboles de danger
<b>A</b>	Aucun
<b>B</b>	Xi ; Xn ; F ; N
<b>C</b>	C ; F+ ; Xi et F ; Xi et F+ ; Xi et N Xi et O ; Xi et Xn Xn et F ; Xn et N
<b>D</b>	C et N ; C et O ; C et O et N T ; T et N ; Xi et C ; Xi et C et O Xi et O et N ; Xn et C

Le niveau A (niveau de danger le plus faible) comprend les désinfectants dont l'étiquetage ne comporte pas de symbole de danger. Le niveau B correspond aux produits ne comportant qu'un seul des symboles de danger Xi, Xn, F ou N. Si, au lieu du symbole Xi (irritant), on a le symbole C (corrosif), le produit passe au niveau C ; c'est le cas également si F+ (extrêmement inflammable) remplace F (facilement inflammable), ou si deux dangers sont signalés : Xi et F ou F+, par exemple, ou Xi et Xn, ou Xi et O (comburant). Le niveau D regroupe toutes les autres combinaisons, par exemple les symboles C et N (dangereux pour l'environnement), ou Xi et O et N.

*Les combinaisons de symboles de danger mentionnées pour les niveaux C et D reposent sur une étude de marché réalisée en Allemagne ; il est possible que dans d'autres pays, des produits portent des combinaisons autres que celles qui ont été retenues en Allemagne.*

Autre critère de classement d'une grande importance, certaines phrases R signalent des risques particulièrement graves. Il s'agit notamment des phrases R suivantes :

- R40 Effet cancérigène suspecté
- R41 Risque de lésions oculaires graves
- R42 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
- R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
- R42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et contact avec la peau

La phrase R40 figure souvent sur les produits contenant du formaldéhyde, la phrase R41 sur les désinfectants alcooliques ayant le 1-propanol comme substance active. Les phrases R42 à 43 indiquent notamment la présence d'aldéhydes.

Les produits actuellement sur le marché ne présentent aucune des propriétés particulièrement préoccupantes signalées par les phrases R45 (peut provoquer le cancer), R46 (peut provoquer des altérations génétiques héréditaires), etc. Il convient toutefois de rester vigilant et d'être attentif à toutes les phrases R signalant les risques liés aux produits.

La combinaison des niveaux de danger décrits plus haut et des critères liés à certaines phrases R permet d'affiner le choix des désinfectants, qui peuvent ainsi être rattachés à l'un des niveaux de danger A à D, « avec/sans R4x » (R4x renvoyant à l'une des phrases R40 à R43). On présentera dans ce qui suit des exemples d'application de la démarche aux différents domaines de la désinfection.

La comparaison entre produits ne peut porter que sur des désinfectants ayant une efficacité similaire. Il faut donc tenir compte des principes actifs ou groupes de principes actifs entrant dans leur composition. Ainsi, le groupe des aldéhydes a des pro-

priétés dangereuses différentes de celles des alcools ou des peroxydes, par exemple, mais également d'autres effets sur les microorganismes. Lorsque l'on recherche un produit de substitution, il faut dans la mesure du possible comparer des produits ayant le même spectre d'action (cf. point 3.1). Lorsque différents groupes de principes actifs peuvent être utilisés, il faut choisir ceux qui présentent le moins de dangers. De même, au sein d'un même groupe, on choisira le principe actif présentant le moins de dangers.

## 2.2 Évaluation des désinfectants à partir de juin 2015

À partir de juin 2015, tous les désinfectants devront être classés et étiquetés selon le règlement CLP [6]. Les phrases R et S seront remplacées par des phrases H et P. Ces dernières, également normalisées, permettent une différenciation plus fine dans certains cas. Il est ainsi possible de faire état de la corrosivité vis-à-vis des métaux ou de la toxicité pour certains organes. Il faut noter que les limites – il s'agit généralement de limites de concentration des substances dans les mélanges – à partir desquelles un mélange doit être classé comme nocif, irritant ou corrosif, toxique ou très toxique ne résultent pas d'une simple transposition de l'ancien au nouveau système. On ne sait donc pas encore précisément quels seront les symboles de danger et les classifications retenus par les fabricants pour chaque type de désinfectants.

C'est pourquoi il ne sera pas possible avant 2015 d'établir une démarche systématique rigoureuse pour l'évaluation des dangers des désinfectants.

## 3. Étude comparative d'un ensemble de désinfectants

Depuis de nombreuses années, le VAH (*Verbund für angewandte Hygiene*, Association d'hygiène appliquée) publiée en Allemagne une liste de désinfectants qu'elle a évalués. Cette liste, qui se limite aux procédés de désinfection des surfaces, des instruments, des mains/de la peau et du linge, est régulièrement mise à jour [7]. Il s'agit d'une liste de produits testés selon les méthodes normalisées de la DGHM (*Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie*, Société allemande d'hygiène et de microbiologie). Cette documentation a été exploitée pour ce qui est, en particulier, des informations relatives à la composition, à l'étiquetage et à la classification des produits.

En 2010, on a ainsi recueilli 795 ensembles de données relatives à 478 produits de désinfection des surfaces, 136 produits de désinfection de la peau et des mains et 182 produits de désinfection des instruments. Le **tableau 3** montre comment se répartissent les symboles de danger figurant sur les produits en application de la réglementation européenne ; ces indications fournissent une première évaluation des dangers liés aux produits.

**Tableau 3** : Symboles de danger des désinfectants dont les données ont été exploitées

Groupe de produits	Nombre de produits	Symboles de danger							
		Xi	Xn	C	O	N	F	F+	néant
		Irritant	Nocif	Corrosif	Combustible	Dangereux pour l'environnement	Facilement inflammable	Très inflammable	
Désinfection surfaces	478	192	18	131	5	60	21	1	124
Désinfection peau/mains	136	67	0	1	1	1	31	1	48
Désinfection instruments	182	41	22	96	0	32	2	0	23

La majeure partie des désinfectants porte un ou plusieurs symbole(s) de danger, mais aucun n'est étiqueté comme toxique ou très toxique. 35,3 % des produits de désinfection de la peau et des mains ne portent aucun symbole de danger, mais 67 sont classés irritants et 32, facilement ou extrêmement inflammables. Ces étiquetages/classifications diffèrent sensiblement de ceux des produits de désinfection des surfaces et des instruments ; pour une évaluation des dangers, toutefois, il faut tenir compte du mode d'utilisation des produits : la désinfection de la peau et des mains nécessite l'application cutanée directe de produit non dilué, alors que la désinfection des surfaces et des instruments fait appel le plus souvent à des solutions diluées, et permet le port d'un équipement de protection individuelle (gants, notamment).

Les données permettent également une analyse des produits par phrases de risques (phrases R). Outre les risques d'incendie et les risques pour l'environnement, il importe de tenir compte des risques irréversibles liés par exemple à la sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (R42, R43, R42/43) ou à des propriétés cancérigènes suspectées (R40). Le **tableau 4** indique la répartition des produits selon ces phrases de risques. Là encore, c'est dans le groupe des produits de désinfection des surfaces et dans celui des produits de désinfection des instruments que les produits sensibilisants sont le plus nombreux : 12,9 % pour les surfaces et 24,1 % pour les instruments, contre 0 % pour les désinfectants de la peau et des mains.

**Tableau 4** : Répartition des produits selon certaines phrases de risque

Groupe de produits	Nombre de produits	Phrases R			
		R40	R42	R43	R42/43
Désinfection surfaces	478	17	5	24	33
Désinfection peau/mains	136	0	0	0	0
Désinfection instruments	182	10	7	9	28

### 3.1 Exploitation des données sur les désinfectants de surfaces

L'exploitation des données disponibles sur les 478 désinfectants de surfaces selon les critères décrits au point 2 a donné les résultats suivants, pour le classement par niveaux de dangers et groupes de principes actifs (**tableaux 5 à 9**) :

**Tableau 5** : Désinfectants de surfaces : répartition par niveaux de danger

Niveau de danger	Nombre de produits	Nombre sans R4x	Nombre avec R4x
A	124	124	0
B	195	81	114
C	114	66	48
D	45	32	13
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>303</b>	<b>175</b>

Les désinfectants de surfaces disponibles sur le marché se répartissent sur les quatre niveaux de danger A à D. Aucun des 124 produits de niveau de danger A ne fait l'objet d'un étiquetage utilisant une phrase R 40 à 43, alors que ces phrases sont très fréquentes dès le niveau de danger B.

Le classement des données selon les principaux groupes de principes actifs présents dans les dés-

infectants de surfaces (**tableau 6**) donne un tableau plus différencié : ainsi, aucun produit du groupe « aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes » ne se trouve en niveau A, et tous les produits appartenant à cet important groupe de principes actifs sont classés R4x. En revanche, la plupart des produits du groupe « alcools » sont classés en niveau de danger A ou B, et les deux tiers ne font l'objet d'aucun classement R4x.

**Tableau 6** : Désinfectants de surfaces : répartition par groupes de principes actifs et par niveaux de danger

	Nombre de produits	Nombre sans R4x	Nombre avec R4x	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
<b>Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes</b>	29	0	29	0	10*	15*	4*
<b>Alcools</b>	154	103	51	78	68*	8*	0
<b>Alkylamines</b>	22	14	8	0	7*	8*	7*
<b>Tensioactifs amphotères</b>	1	1	0	0	0	1	0
<b>Libérateurs de chlore/chloramides</b>	7	2	5	0	1	6*	0
<b>Glycols et dérivés</b>	2	2	0	0	0	2	0
<b>Peroxydes</b>	22	19	3	7	7*	4	4
<b>Phénol et dérivés</b>	3	1	2	0	2*	1	0
<b>Ammoniums quaternaires</b>	233	157	76	39	95*	69*	30*
<b>Acides</b>	5	4	1	0	5*	0	0
<b>Total</b>	478	303	175	124	195	114	45

\* Indications sur les phrases R dans les tableaux suivants

Les **tableaux 7 à 9** indiquent la répartition des phrases R4x par groupes de principes actifs, pour les niveaux de danger B, C, D respectivement.

**Tableau 7** : Désinfectants de surfaces/niveau de danger B : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
<b>Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes</b>	10	5	8		2	8
<b>Alcools</b>	68		46		1	
<b>Alkylamines</b>	7		6			
<b>Peroxydes</b>	7		3			
<b>Phénol et dérivés</b>	2		1		1	
<b>Ammoniums quaternaires</b>	95		44		2	
<b>Acides</b>	5		1			

**Tableau 8** : Désinfectants de surfaces/niveau de danger C : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
<b>Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes</b>	15	7	1			15
<b>Alcools</b>	8		4			
<b>Alkylamines</b>	8	1				
<b>Libérateurs de chlore/chloramides</b>	6			5		
<b>Ammoniums quaternaires</b>	69	1	10		9	6

**Tableau 9** : Désinfectants de surfaces/niveau de danger D : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
<b>Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes</b>	4	2	0	0	0	4
<b>Alkylamines</b>	7	0	0	0	1	0
<b>Ammoniums quaternaires</b>	30	0	0	0	8	0



### 3.2 Exploitation des données sur les désinfectants pour instruments

Les données sur les 182 désinfectants pour instruments ont été exploitées selon les mêmes critères

que pour les désinfectants de surfaces (point 3.1). Les tableaux 10 à 15 montrent comment ils se répartissent par niveaux de danger et par groupes de principes actifs.

**Tableau 10** : Désinfectants pour instruments : répartition par niveaux de danger

Niveau de danger	Nombre de produits	Nombre sans R4x	Nombre avec R4x
A	23	22	1
B	55	24	31
C	78	52	26
D	26	22	4
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>120</b>	<b>62</b>

**Tableau 11** : Désinfectants pour instruments : répartition par groupes de principes actifs et par niveaux de danger

	Nombre de produits	Nombre sans R4x	Nombre avec R4x	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
Aldéhydes/ libérateurs d'aldéhydes	26	1	25	0	12*	11*	3*
Alcools	16	11	5	1*	9*	6*	0
Alkylamines	48	41	7	6	6*	17*	19*
Glycols et dérivés	3	3	0	0	0	3	0
Guanidines/ biguanides	3	1	2	1	0	2*	0
Bases	8	8	0	1	1	6	0
Peroxydes	9	8	1	0	6*	2	1
Phénol et dérivés	5	0	5	0	1*	4*	0
Ammoniums quaternaires	64	48	16	14	20*	27*	3
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>121</b>	<b>61</b>	<b>23</b>	<b>55</b>	<b>78</b>	<b>26</b>

\* Indications sur les phrases R dans les tableaux suivants

Les **tableaux 12 à 15** indiquent la répartition des phrases R4x par groupes de principes actifs, pour chaque niveau de danger.

**Tableau 12** : Désinfectants pour instruments/niveau de danger A : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
Alcools	1		1			1

**Tableau 13** : Désinfectants pour instruments/niveau de danger B : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes	12	6	8		1	10
Alcools	9		3			1
Alkylamines	6		4			
Peroxydes	6		1			
Phénol et dérivés	1				1	
Ammoniums quaternaires	20		11			1

**Tableau 14** : Désinfectants pour instruments/niveau de danger C : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes	11	2	2			11
Alcools	6				1	
Alkylamines	17			2		
Guanidines/biguanides	2		1	1		
Phénol et dérivés	4		2		4	
Ammoniums quaternaires	27			4	1	1

**Tableau 15** : Désinfectants pour instruments/niveau de danger D : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
Aldéhydes/libérateurs d'aldéhydes	3	2				3
Alkylamines	19				1	

### 3.3 Exploitation des données sur les désinfectants de la peau/des mains

Les **tableaux 16 à 19** reprennent les résultats de l'exploitation des données sur les 135 dés-

infectants de la peau/des mains pour lesquels on disposait d'une fiche de données de sécurité (fiche manquante pour un seul produit).

**Tableau 16 :** Désinfection de la peau/des mains : répartition par niveaux de danger

Niveau de danger	Nombre de produits	Nombre sans R4x	Nombre avec R4x
A	47	45	2
B	74	57	17
C	13	13	0
D	1	1	0
<b>Total</b>	135	116	19

**Tableau 17 :** Désinfection de la peau/des mains : répartition par groupes de principes actifs et par niveaux de danger

	Nombre de pro-	Nombre sans R4x	Nombre avec R4x	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
<b>Alcools</b>	129	110	19	42*	74*	13	0
<b>Libérateurs d'iode</b>	4	4	0	4	0	0	0
<b>Peroxydes</b>	1	1	0	0	0	0	1
<b>Phénol et dérivés</b>	1	1	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	135	116	19	47	74	13	1

\* Indications sur les phrases R dans les tableaux suivants

**Tableau 18 :** Désinfection de la peau/des mains, niveau de danger A : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
<b>Alcools</b>	42		2			

**Tableau 19 :** Désinfection de la peau/des mains, niveau de danger B : phrases R40 à R43

	Nombre	R40	R41	R42	R43	R42/43
<b>Alcools</b>	74		17			

#### 4. Exemple d'application

L'exploitation des données sur les dangers et les propriétés dangereuses des désinfectants permet de connaître, pour une tâche de désinfection donnée (désinfection des instruments, par exemple), le profil de danger des produits disponibles sur le marché (l'exemple présenté ici est celui du marché allemand), stratifié par groupes de principes actifs. Ainsi, pour le groupe des désinfectants ayant comme principe actif principal des ammoniums quaternaires, on constate que sur 64 produits, 14 correspondent au niveau de danger A, 20 au niveau B, 27 au niveau C et 3 au niveau D.

Un désinfectant pour instruments X, du groupe des ammoniums quaternaires, peut ainsi avoir un niveau de danger A à D, avec ou sans phrases R (mention complémentaire R4x). Le classement du désinfectant X, en niveau C par exemple, permet une comparaison avec d'autres désinfectants pour instruments. Si ces derniers relèvent d'un niveau de danger supérieur (niveau D, par exemple), le produit X peut être considéré comme plus sûr, dès lors que la comparaison s'arrête là. Cependant, si l'on considère le spectre de dangers de l'ensemble des produits disponibles sur le marché, la démarche décrite amène à considérer qu'un désinfectant de niveau C n'est pas optimal, car il existe 14 produits similaires de niveau A et 20 de niveau B, qui pourraient être envisagés en remplacement du produit X.

#### 5. Conclusion

Cet inventaire des désinfectants et de leurs dangers permet d'établir un profil d'exigences relatives à la sécurité, pour le choix des produits :

- Les exigences des hygiénistes peuvent être prises en compte lors du choix entre plusieurs désinfectants. Si un désinfectant pour instruments à base de peroxydes doit être utilisé, par exemple, l'exigence en matière de sécurité peut être formulée comme suit : le produit idéal doit avoir un niveau de danger

B et n'être soumis si possible à aucune obligation d'étiquetage faisant intervenir les phrases R40 à R43.

- Vis-à-vis du service des achats d'un hôpital ou d'un établissement similaire, le profil de dangers permet de présenter les exigences minimales de sécurité auxquelles doit satisfaire le désinfectant.

Outre ses applications à l'achat des produits, ce schéma d'évaluation constitue un modèle conceptuel pour la formation à la sécurité des salariés, car la classification et l'étiquetage selon la réglementation relative aux produits dangereux permettent de mettre en évidence de façon structurée les problèmes pouvant résulter des différents groupes de produits.

Le schéma d'évaluation proposé a l'avantage de pouvoir être appliqué à tous les produits de désinfection des surfaces, des instruments, de la peau et des mains. Autre aspect positif, l'utilisateur n'a besoin que des données accessibles à tous sur les produits. Tout dépend donc de la qualité des informations disponibles sur les propriétés des produits. Il faut pouvoir se fier aux indications du fabricant ou de l'importateur.

Lors de l'application du schéma d'évaluation, il faut tenir compte du fait que le spectre de dangers des produits disponibles pour un travail de désinfection donné évolue lentement, mais continûment ; une actualisation permanente est donc nécessaire pour adapter la démarche aux informations du marché.

À cela s'ajoute la modification des règles d'étiquetage des produits chimiques dans le cadre de la réglementation européenne. Le règlement CLP [6] exigera la mise en place d'un nouvel étiquetage à partir du second semestre 2015 au plus tard, et les phrases R seront remplacées par des phrases de danger (H). Le schéma d'évaluation présenté devra donc être revu entièrement en 2015.

## Bibliographie

- [1] Directive 89/391/CEE du Conseil, du 12 juin 1989, concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.
- [2] Eickmann, U.; Knauff-Eickmann, R.; Seitz, M.: Desinfektionsmittel im Gesundheitsdienst, Stand 2010; Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft 2011, 71 (9): 393–396.
- [3] Directive 98/24/CE du Conseil, du 7 avril 1998, concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (quatorzième directive particulière au sens de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 89/391/CEE).
- [4] Directive 67/548/CEE du Conseil, du 27 juin 1967, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.
- [5] Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil, du 31 mai 1999, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.
- [6] Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2008, relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.
- [7] Desinfektionsmittelliste des VAH (Verbund für Angewandte Hygiene e.V.) (Liste de désinfectants du VAH - société allemande d'hygiène appliquée), mhp-Verlag, Wiesbaden ; 1<sup>er</sup> septembre 2010.

## Emploi des désinfectants dans les activités de soins : risques et mesures de prévention

### Fiche technique 4 : Prise en compte de la sécurité lors du choix des désinfectants

12/2014

#### Auteurs

Prof. Dr.-Ing. Udo Eickmann  
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und  
Wohlfahrtspflege (BGW), Hambourg (D)

Martine Bloch  
Institut national de recherche et de sécurité (INRS)  
Paris (F)

Dr. med. Michel Falcy  
Institut national de recherche et de sécurité (INRS)  
Paris (F)

Dr. rer. nat. Gabriele Halsen  
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und  
Wohlfahrtspflege (BGW), Hambourg (D)

Dr. med. Brigitte Merz  
Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA/Suva)  
Lucerne (CH)



#### Publication du

Comité international de l'AISS pour la prévention des accidents du  
travail et des maladies professionnelles dans le secteur santé

Pappelallee 33/35/37

D 22089 Hambourg

Allemagne



#### Code commande

ISBN 978-92-843-0194-2

#### Maquette

Susanne Stamer  
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und  
Wohlfahrtspflege (BGW), Hambourg (D)