

# Normes et désinfectants : fiche repère

A retrouver dans les outils de notre site CPias ARA

Vétérinaire

Normes attendues en médecine animale

Tertiaire

Normes attendues pour les secteurs de l'agroalimentaires, industriel, domestique, collectivités

Médical

Normes attendues en médecine humaine

Fiche repère



## Normes et désinfectants

Comment s'y retrouver ?

Depuis 15 ans, les aspects normatifs des produits désinfectants ont considérablement évolué. Les dossiers et fiches techniques des fournisseurs sont parfois très complexes et se réfèrent à de nombreuses normes. Dans ces conditions, comment bien choisir son produit désinfectant ?

Le système normatif des désinfectants concerne 3 domaines d'application :

- le domaine médical
- le domaine tertiaire : agro-alimentaire, domestique, industriel, collectivité
- le domaine vétérinaire

Selon le domaine, les micro-organismes testés et les conditions des tests (température, temps de contact, conditions de propreté ou de saleté) sont différents afin d'intégrer les spécificités des lieux ou des activités pour lesquels les produits seront utilisés.

La norme EN 14885 : 2022 « Applications des Normes européennes sur les antiseptiques et désinfectants » spécifie les normes et modalités de réalisation auxquelles les produits doivent se conformer afin de revendiquer une action biocide en fonction du domaine d'activité.

Dans le domaine médical, il est obligatoire de choisir un produit répondant aux normes médicales utilisables en médecine humaine.

Dossier scientifique (fabricants)  
Fiche donnée sécurité  
+ Fiche produit (fournisseur)  
= Adéquation avec les normes

	Domaine tertiaire agro-alimentaire, domestique, industriel, collectivités	Domaine vétérinaire	Domaine médical		
<b>Phase 1 (de base)</b> essais en suspension	EN 1040 Bactéricidie 5 log EN 1275 Léviricidie, fongicide 4 log EN 14347 Sporidie 4 log	P. aeruginosa, S. aureus C. albicans, A. brasiliensis B. cereus, B. subtilis	EN 1040 Bactéricidie 5 log EN 1275 Léviricidie, fongicide 4 log EN 14347 Sporidie 4 log	P. aeruginosa, S. aureus C. albicans, A. brasiliensis B. cereus, B. subtilis	
<b>Normes d'application pour dispositifs médicaux, surfaces et textiles</b>					
<b>Phase 2 étape 1</b> essais en suspension avec matières interférentes	EN 1276 Bactéricidie 5 log P. aeruginosa, S. aureus, E. coli, E. hirae EN 1650 Léviricidie / Fongicide 4 log C. albicans, A. brasiliensis EN 13610 Virucidie 4 log bactériophages EN 13704 Sporidie 3 log B. subtilis	EN 1656 Bactéricidie 5 log S. aureus, E. hirae, P. vulgaris, S. uberis, E. coli EN 1657 Léviricidie / Fongicide 4 log C. albicans, A. brasiliensis EN 14204 Mycobactéricidie 4 log M. avium EN 14675 Virucidie 4 log Enterovirus bovin de type 1	<b>Normes d'application pour dispositifs médicaux, surfaces et textiles</b>		
<b>Phase 2 étape 2</b> essais sur porte germe simulant les conditions réelles d'utilisation	Surfaces sans effet mécanique		Dispositifs médicaux par immersion		Surfaces sans effet mécanique
	EN 13697 Bactéricidie 4 log P. aeruginosa, E. coli, S. aureus, E. hirae	EN 14349 Bactéricidie 4 log S. aureus, P. aeruginosa, E. hirae, P. vulgaris (10°C 30 min en conditions de saleté haut niveau) EN 16437 Bactéricidie 4 log S. aureus, P. aeruginosa, E. hirae, P. vulgaris (10°C 60 min en conditions de saleté bas niveau) EN 16438 Léviricidie / Fongicide 3 log C. albicans, A. brasiliensis EN 17122 Virucidie 3 log Parvovirus porcin / Coronavirus félin (10°C. 1 à 120 min de contact en conditions de saleté bas ou haut niveau)	EN 14561 Bactéricidie 5 log P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae EN 14562 Léviricidie / Fongicide 4 log C. albicans, A. brasiliensis EN 17111 Virucidie 4 log Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus, (+ Parvovirus pour la thermodésinfection) EN 14563 Mycobactéricidie / tuberculocidie M. avium, M. terrae 4 log Sporidie NE	EN 17387 Bactéricidie 5 log P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae EN 17387 Léviricidie / Fongicide 4 log C. albicans, A. brasiliensis EN 16777 Virucidie 4 log Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus Mycobactéricidie, tuberculocidie NE Sporidie NE	EN 16615 Bactéricidie 5 log P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae EN 16615 Léviricidie 4 log C. albicans Virucidie NE Mycobactéricidie, tuberculocidie NE EN 17846 Sporidie C. difficile 4 log
	Surfaces sans effet mécanique		Surfaces sans effet mécanique		Lingettes avec effet mécanique
<b>Phase 3</b> essais en conditions réelles d'utilisation	Normes non existantes à ce jour				

# Fiche repère

*En pratique : j'ai besoin d'un produit sporicide pour désinfecter les chambres de patients avec diarrhées à C. difficile. Le produit proposé par le fournisseur **répond à la norme de sporicidie en milieu tertiaire.***

	Domaine tertiaire agro-alimentaire, domestique, industriel, collectivités	Domaine vétérinaire
Phase 1 (de base) essais en suspension	EN 1040 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus</i>	<i>P. aeruginosa, S. aureus</i>
	EN 1275 Léviricidie, fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	<i>C. albicans, A. brasiliensis</i>
	EN 14347 Sporidie 4 log <i>B. cereus, B. subtilis</i>	<i>B. cereus, B. subtilis</i>
Normes d'application pour dispositifs médicaux, surfaces et textiles		
Phase 2 étape 1 essais en suspension avec matières interférentes	EN 1276 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. coli, E. hirae</i>	EN 1656 Bactéricidie 5 log <i>S. aureus, E. hirae, P. vulgaris, S. uberis, E. coli</i>
	EN 1650 Léviricidie / Fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 1657 Léviricidie / Fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. b</i>
	EN 13610 Virucidie 4 log bactériophages	EN 1420 Mycobactérie <i>M. aviu</i>
	EN 13704 Sporidie 3 log <i>B. subtilis</i>	EN 1461 Virucidie <i>Enterovirus bovi</i>
Phase 2 étape 2 essais sur porte germe simulant les conditions réelles d'utilisation	Surfaces sans effet mécanique	
	EN 1434 Bactéricidie <i>S. aureus, P. aeruginosa,</i> (10°C 30 min en conditions)	EN 1434 Bactéricidie <i>S. aureus, P. aeruginosa,</i> (10°C 60 min en condition)
	EN 13697 Bactéricidie 4 log <i>P. aeruginosa, E. coli, S. aureus, E. hirae</i>	EN 1643 Bactéricidie <i>S. aureus, P. aeruginosa,</i> (10°C 60 min en condition)
EN 13697 Léviricidie / Fongicidie 3 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 1643 Léviricidie / Fongicidie <i>C. albicans, A. b</i>	EN 1711 Virucidie <i>Parvovirus porcin / C</i> (10°C 1 à 120 min de contact en condi)
Phase 3 essais en conditions réelles d'utilisation	Normes non existantes à ce jour	

	Domaine médical		
Phase 1 (de base) essais en suspension	EN 1040 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus</i>	<i>P. aeruginosa, S. aureus</i>	
	EN 1275 Léviricidie, fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	<i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	
	EN 14347 Sporidie 4 log <i>B. cereus, B. subtilis</i>	<i>B. cereus, B. subtilis</i>	
Normes d'application pour dispositifs médicaux, surfaces et textiles			
Phase 2 étape 1 essais en suspension avec matières interférentes	EN 13727 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i> (+ <i>E. faecium</i> pour la thermodésinfection)	<i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i> (+ <i>E. faecium</i> pour la thermodésinfection)	
	EN 14348 Mycobactéricidie, 4 log tuberculocidie	<i>M. avium, M. terrae</i>	
	EN 13624 Léviricidie, fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	<i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	
	EN 14476 Virucidie 4 log <i>Poliovirus, Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus</i> (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)	<i>Poliovirus, Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus</i> (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)	
Phase 2 étape 2 essais sur porte germe simulant les conditions réelles d'utilisation	EN 17126 Sporidie 4 log <i>B. cereus, B. subtilis, C. difficile</i>	<i>B. cereus, B. subtilis, C. difficile</i>	
	Dispositifs médicaux par immersion		
	EN 14561 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>	EN 17387 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>	EN 16615 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>
	EN 14562 Léviricidie / Fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 17387 Léviricidie / Fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 16615 Léviricidie 4 log <i>C. albicans</i>
	EN 17111 Virucidie 4 log <i>Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus,</i> (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)	EN 16777 Virucidie 4 log <i>Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus</i>	Virucidie NE
	EN 14563 Mycobactéricidie / tuberculocidie <i>M. avium, M. terrae</i> 4 log	Mycobactéricidie, tuberculocidie NE	Mycobactéricidie, tuberculocidie NE
	Sporidie NE	Sporidie NE	EN 17846 Sporidie <i>C. difficile</i> 4 log
Phase 3			

Exemple : j'ai besoin d'un produit sporicide pour désinfecter les chambres de patients avec diarrhées à *C. difficile*. Le produit proposé par le fournisseur répond à la norme de sporicidie EN 13704 du milieu tertiaire.

Ce produit ne sera peut-être pas actif dans les conditions d'utilisation en milieu hospitalier.

# Type de normes : phases et étapes

## Phase 1 : normes de base

1 ml de suspension de micro-organismes de quantité mesurée mis en contact direct avec 9 ml de produit pur ou dilué dans un tube à essai. Ces tests réalisés *in vitro* démontrent l'existence d'une activité dans les conditions les plus favorables au produit.

Ces normes sont identiques pour les 3 domaines d'application. Elles ont aujourd'hui peu d'intérêt car selon la dernière version de la EN14885, l'activité désinfectante est conditionnée à l'obtention des normes de phase 2.

## Phase 2 normes d'application

### Essais simulant des conditions d'utilisation.

Les tests sont réalisés *in vitro* en présence de substances interférentes, normes moins favorables et se rapprochant des conditions réelles d'utilisation.

Pour revendiquer une action désinfectante, l'obtention d'une norme de phase 2 étape 1 et phase 2 étape 2 est obligatoire.

### Phase 2 étape 1

Des micro-organismes sont en suspension dans de l'eau et des substances interférentes afin de simuler un milieu souillé (représentatives de l'utilisation en conditions de propreté ou conditions de saleté au choix du fabricant) : 1 ml de la solution contenant une quantité donnée de micro-organismes en suspension dans ces substances interférentes est mis en contact avec 9 ml de produit pur ou dilué dans un tube à essai.

On parle :

- de conditions de propreté quand l'eau est additionnée de 0,3 g/l d'albumine bovine,
- de conditions de saleté quand l'eau est additionnée de 3 g/l d'albumine bovine et 3ml/l de globules rouges.

En médecine vétérinaire, les conditions de saleté peuvent être encore plus défavorables (10 g/l d'albumine bovine + 10 g/l d'extrait de levures).

### Phase 2 étape 2

Micro-organismes mis en suspension dans les conditions de la phase 2 étape 1 mais dont une goutte sera mise à sécher sur un porte germe (plaquette de verre) afin de modéliser un usage.

- Si le produit désinfectant est un produit pour désinfecter des dispositifs médicaux (DM) par immersion, cette plaquette sera mise à tremper dans le désinfectant à la concentration d'utilisation durant un temps donné.
- Si le produit désinfectant est un produit pour désinfecter des surfaces, une goutte de produit à concentration d'utilisation sera placée sur la plaquette durant un temps donné.
- Si le produit désinfectant imbibes des lingettes, le porte germe sera essuyé avec une lingette (action mécanique), le produit laissé en contact durant un temps donné.

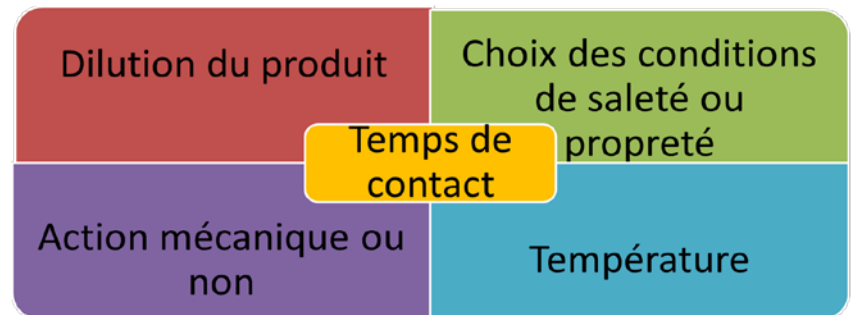
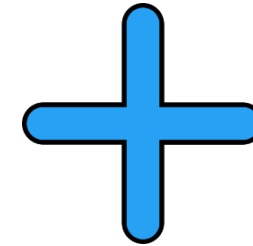
## Phase 3 normes en conditions réelles

Pour essais de terrain réalisés en conditions pratiques d'utilisation.

Aucune norme applicable à ce type d'essai n'est actuellement disponible.



Réduction  
Logarithmique



# Conditions de réalisation

- Réduction logarithmique
- Temps de contact

60 min maximum

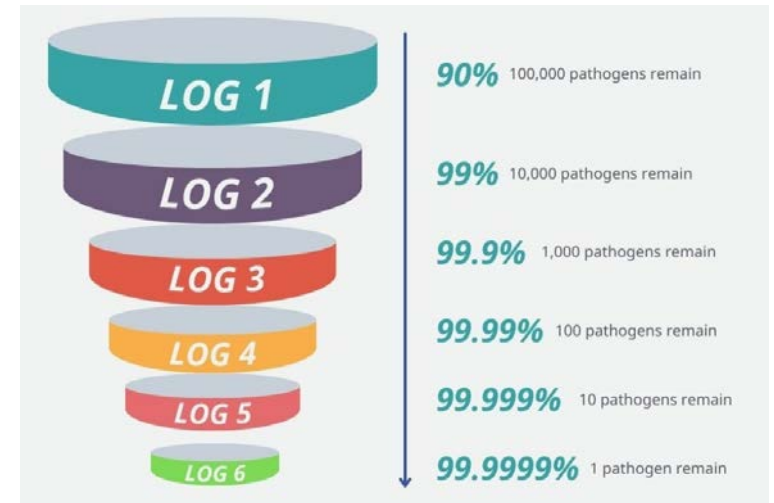
5 min maximum pour les surfaces au contact des patients ou des personnels

- Concentration

Test sur au moins 3 concentrations différentes en incluant 1 concentration dans la plage active et une autre dans la plage inactive

- Conditions de propreté ou saleté

Conditions de saleté requises pour tout produit étant utilisé sans nettoyage préalable :  
détergent/désinfectant, pré-désinfectant



# Exemple 1

## Type de normes : phases et étapes

Exemple : j'ai besoin de **lingettes désinfectantes** pour désinfection de petit matériel médical type stéthoscope.

A quelles normes doivent elles répondre?

**Les lingettes devront répondre à des normes de phase 2 étape 1 et des normes phase 2 étape 2**

### Phase 1 : normes de base

**1 ml de suspension de micro-organismes de quantité mesurée mis en contact direct avec 9 ml de produit pur ou dilué dans un tube à essai.** Ces tests réalisés *in vitro* démontrent l'existence d'une activité dans les conditions les plus favorables au produit.

Ces normes sont identiques pour les 3 domaines d'application. Elles ont aujourd'hui peu d'intérêt car selon la dernière version de la EN14885, l'activité désinfectante est conditionnée à l'obtention des normes de phase 2.

### Phase 2 normes d'application

**Essais simulant des conditions d'utilisation.**

Les tests sont réalisés *in vitro* en présence de substances interférentes, normes moins favorables et se rapprochant des conditions réelles d'utilisation.

Pour revendiquer une action désinfectante, l'obtention d'une norme de phase 2 étape 1 et phase 2 étape 2 est obligatoire.

### Phase 2 étape 1

Des micro-organismes sont en suspension dans de l'eau et des substances interférentes afin de simuler un milieu souillé (représentatives de l'utilisation en conditions de propreté ou conditions de saleté au choix du fabricant) : 1 ml de la solution contenant une quantité donnée de micro-organismes en suspension dans ces substances interférentes est mis en contact avec 9 ml de produit pur ou dilué dans un tube à essai.

On parle :

- de conditions de propreté quand l'eau est additionnée de 0,3 g/l d'albumine bovine,
- de conditions de saleté quand l'eau est additionnée de 3 g/l d'albumine bovine et 3ml/l de globules rouges.

En médecine vétérinaire, les conditions de saleté peuvent être encore plus défavorables (10 g/l d'albumine bovine + 10 g/l d'extrait de levures).

### Phase 2 étape 2

Micro-organismes mis en suspension dans les conditions de la phase 2 étape 1 mais dont une goutte sera mise à sécher sur un porte germe (plaquette de verre) afin de modéliser un usage.

- Si le produit désinfectant est un produit pour désinfecter des dispositifs médicaux (DM) par immersion, cette plaquette sera mise à tremper dans le désinfectant à la concentration d'utilisation durant un temps donné.
- Si le produit désinfectant est un produit pour désinfecter des surfaces, une goutte de produit à concentration d'utilisation sera placée sur la plaquette durant un temps donné.
- Si le produit désinfectant imbibe des lingettes, le porte germe sera essuyé avec une lingette (action mécanique), le produit laissé en contact durant un temps donné.

### Phase 3 normes en conditions réelles

**Pour essais de terrain réalisés en conditions pratiques d'utilisation.**

Aucune norme applicable à ce type d'essai n'est actuellement disponible.

# Exemple 1

Domaine médical						
Phase 1 (de base) essais en suspension	EN 1040	Bactéricidie	5 log	<i>P. aeruginosa, S. aureus</i>		
	EN 1275	Lévirucidie, fongicidie	4 log	<i>C. albicans, A. brasiliensis</i>		
	EN 14347	Sporicidie	4 log	<i>B. cereus, B. subtilis</i>		
Normes d'application pour dispositifs médicaux, surfaces et textiles						
Phase 2 étape 1  essais en suspension avec matières interférentes	EN 13727	Bactéricidie	5 log	<i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i> (+ <i>E. faecium</i> pour la thermodésinfection)		
	EN 14348	Mycobactéricidie, 4 log tuberculocidie		<i>M. avium, M. terrae</i>		
	EN 13624	Lévirucidie, fongicidie	4 log	<i>C. albicans, A. brasiliensis</i>		
	EN 14476	Virucidie	4 log	<i>Poliovirus, Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus</i> (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)		
	EN 17126	Sporicidie	4 log	<i>B. cereus, B. subtilis, C. difficile</i>		
Phase 2 étape 2 essais sur porte germe simulant les conditions réelles d'utilisation	Dispositifs médicaux par immersion		Surfaces sans effet mécanique		Lingettes avec effet mécanique	
	EN14561	Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>	EN 17387	Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>	EN 16615	Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>
	EN 14562	Lévirucidie / Fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 17387	Lévirucidie / Fongicidie 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 16615	Lévirucidie 4 log <i>C. albicans</i>
	EN 17111	Virucidie 4 log <i>Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus,</i> (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)	EN 16777	Virucidie 4 log <i>Adenovirus, Norovirus, Vacciniavirus</i>		Virucidie NE
	EN 14563	Mycobactéricidie / tuberculocidie <i>M. avium, M. terrae</i> 4 log		Mycobactéricidie, tuberculocidie NE		Mycobactéricidie, tuberculocidie NE
		Sporicidie NE		Sporicidie NE	EN 17846	Sporicidie <i>C.difficile</i> 4 log

Exemple : j'ai besoin de **lingettes désinfectantes** pour désinfection de petit matériel médical type stéthoscope.

A quelles normes doivent elles répondre?

**Les lingettes devront répondre à des normes de phase 2 étape 1 et des normes phase 2 étape 2 avec une action mécanique**



# Exemple 2 - Choix d'un désinfectant en fonction de l'utilisation du dispositif

*Exemple : j'ai besoin d'un produit pour désinfecter des bronchoscopes. Lors de la bronchoscopie, l'appareil peut se contaminer avec :*

- des bactéries
- des moisissures
- des levures
- des virus
- et des mycobactéries.

*Exemple : j'ai besoin d'un produit pour désinfecter des bronchoscopes. Lors de la bronchoscopie, l'appareil peut se contaminer avec :*

- des bactéries : **normes de bactéricidie**
- des moisissures: **normes de fongicidie**
- des levures: **normes de fongicidie**
- des virus: **normes de virucidie**
- et des mycobactéries: **normes de mycobactéricidie.**

# Particularités de la virucidie

Elle s'exprime selon 3 niveaux d'activités virucides liés au type de virus testés :

- **activité virucide complète:** Poliovirus, Adénovirus, Norovirus (activité complète)
- **activité virucide à spectre limité :** Adénovirus, Norovirus (activité partielle)
- **activité virucide contre les virus enveloppés :** virus de la vaccine (activité restreinte)

Les virus nus sont plus résistants que les virus enveloppés.

Pour exemple, quelques virus d'intérêt en médecine humaine :

<b>Virus nus</b> <i>Normes : Poliovirus, Norovirus, Adénovirus</i>	<b>Virus enveloppés</b> <i>Normes : Vaccine</i>
<i>Rhinovirus</i>	Grippe, <i>Coronavirus</i> , VRS
<i>Papillomavirus (HPV)</i>	Herpès, varicelle, zona
Hépatite A	HIV, Hépatite B et C
<i>Rotavirus</i>	<i>Arbovirus</i> (Dengue, Zika, Chikungunya)
Les - sensibles	Les + sensibles



# Cas concret 1

Est-ce que ce produit est sporicide dans le domaine médical ?

Norme de base étape 1

Catégorie Norme	Micro-Organisme testé	Normes d'essai	Condition d'utilisation
Sporicidie	<i>Bacillus subtilis/Bacillus cereus</i>	EN 14347	NA
	<i>Bacillus subtilis</i>	EN 13704	Propreté
	<i>Clostridium difficile</i>		Saleté

Pour le domaine médical,  
il doit répondre aux normes **EN 17126** (E2, 1) et **EN 17846** (E2, 2)

**Attention**, la norme EN 17846 est sortie en décembre 2023, tous les fabricants n'ont pas encore fait passer la norme aux produits existants avant cette date.

Norme étape 2 phase 1 du  
domaine tertiaire (3 log)

# Cas concret 2

J'ai une épidémie de GEA à *Rotavirus*,  
le produit détergent-désinfectant utilisé habituellement se dilue 0,25%: est- il adapté ?

Catégorie Norme	Micro-Organisme testé	Normes d'essai	Condition d'utilisation	Concentration	Temps de contact
Virucidie	Activité sur les virus enveloppés	EN14476	Saleté	0,25%	5 min
	Virucidie à spectre limité			2%	30 min
	<i>Norovirus</i>			1%/2%	60 min/30 min
	<i>Adénovirus</i>			1%	30 min

## ***Rotavirus* = virus nu**

Virucidie à spectre limité = testé sur *Norovirus* et *Adénovirus* (*Poliovirus* non testé)  
C'est un détergent-désinfectant donc il doit répondre aux conditions de saleté

**Ce produit est adapté avec une dilution de 2% ( 8 fois le dosage habituel) et un temps de contact de 30 min** (une surface en contact direct avec le patient , le temps doit être de 5 min au plus).

Virus nus Normes : <i>Poliovirus, Norovirus, Adénovirus</i>	Virus enveloppés Normes : <i>Vaccine</i>
<i>Rhinovirus</i>	Grippe, <i>Coronavirus</i> , VRS
<i>Papillomavirus</i> (HPV)	Herpès, varicelle, zona
Hépatite A	HIV, Hépatite B et C
<i>Rotavirus</i>	<i>Arbovirus</i> (Dengue, Zika, Chikungunya)
Les - sensibles	Les + sensibles

# Webinaire « Décrypter les normes de désinfection »



Pour toute question :  
contactez nous !



## Nos coordonnées

### Lyon



CPias Auvergne Rhône-Alpes  
Hôpital Henry Gabrielle - HCL  
Villa Alice, 20 route de Vourles  
69230 Saint-Genis-Laval



04 78 86 49 49



[cpias-ara@chu-lyon.fr](mailto:cpias-ara@chu-lyon.fr)

### Clermont Ferrand



CPias Auvergne Rhône-Alpes - Unité associée  
CHU de Clermont-Ferrand  
Centre de biologie - 58, Rue Montalembert  
63003 Clermont-Ferrand cedex 01



04 73 75 48 88



[cpias-ara@chu-clermontferrand.fr](mailto:cpias-ara@chu-clermontferrand.fr)



**CPias**  
Auvergne • Rhône • Alpes  
Centre d'appui pour la prévention  
des infections associées aux soins

# Webinaire « Décrypter les normes de désinfection »

---

## Merci pour votre écoute

### Nos coordonnées

#### Lyon



CPias Auvergne Rhône-Alpes  
Hôpital Henry Gabrielle - HCL  
Villa Alice, 20 route de Vourles  
69230 Saint-Genis-Laval



04 78 86 49 49



[cpias-ara@chu-lyon.fr](mailto:cpias-ara@chu-lyon.fr)

#### Clermont Ferrand



CPias Auvergne Rhône-Alpes - Unité associée  
CHU de Clermont-Ferrand  
Centre de biologie - 58, Rue Montalembert  
63003 Clermont-Ferrand cedex 01



04 73 75 48 88



[cpias-ara@chu-clermontferrand.fr](mailto:cpias-ara@chu-clermontferrand.fr)

