

# P3-oxonia active 150

## Description

**Peroxyacide pour les industries agroalimentaires.**

## Qualités

- Le P3-oxonia active 150 est un produit oxydant non moussant, à base de peroxyde d'hydrogène (17% à l'équilibre en masse) et d'acide peracétique (15% en masse à l'équilibre).
- Le P3-oxonia active 150 est efficace à froid.

## Ecologie

Le P3-oxonia active 150 n'est ni rémanent, ni polluant ; il ne contient pas d'acide nitrique.

## Propriétés

### Caractéristiques Physico-chimiques

- Présentation : Liquide incolore, limpide
- Nature : Acide
- pH à 1% (m/v) en eau distillée et à 20°C :  $2,7 \pm 0,5$
- Densité à 20°C :  $1,13 \pm 0,02$
- Sensibilité au gel : -20°C
- Stabilité au stockage : 12 mois maximum à une température inférieure à 30°C  
(se référer à la Date Limite d'Utilisation inscrite sur l'emballage du produit)
- N : 0%
- P : 0,2%
- DCO : 448 mgO<sub>2</sub>/g (hors peroxydes)

### Comportement vis-à-vis des matériaux

Le P3-oxonia active 150, utilisé dans des conditions d'applications décrites ci-dessous, est compatible avec :

## Métaux

l'acier inoxydable, dans les conditions normales d'utilisation (<2% et 40°C).

Par contre le P3-oxonia active 150 ne doit pas être utilisé sur des pièces en matériaux sensibles et métaux colorés.

La désinfection en trempage ne doit pas être prolongée en raison des risques de corrosion, comme c'est généralement le cas pour les acides oxydants.

La corrosion est favorisée par les chlorures contenus dans l'eau : la teneur en chlorures de l'eau de dilution doit être inférieure à 50 mg/L pour une utilisation à froid et à 30mg/L pour une utilisation à chaud.

## Plastiques

La compatibilité avec les matériaux plastiques doit être préalablement testée. En effet le P3-oxonia active 150 peut oxyder certains types de plastiques et donc les fragiliser et les vieillir (pour plus de renseignements consulter notre service technique).

## Joints

La résistance des joints doit être préalablement testée. En effet le P3-oxonia active 150 peut oxyder certains types de joints et donc les fragiliser et les vieillir. (Pour plus de renseignements consulter notre service technique).

D'une façon générale, il convient de consulter notre service technique pour valider la compatibilité des matériaux avec les conditions d'application du P3-oxonia active 150.

## Autorisation

Le P3-oxonia active 150 a reçu du Ministère de l'Agriculture les homologations suivantes sous le n°2060059 : POA : locaux de stockage, matériel de transport, matériel de laiterie : bactéricide à 0,05% et fongicide à 1% / POV : locaux et matériel de stockage, matériel de récolte et de transport, parois des locaux de stockage (pulvérisation) : bactéricide à 0,05% et fongicide à 1% / Locaux de préparation et matériel de transport de la nourriture des animaux domestiques : bactéricide à 0,05% et fongicide à 1%.

## Application

### Domaine d'application

Le P3-oxonia active 150 s'utilise en aspersion, en trempage ou en circulation :

- a) pour les cuves et les circuits en usage classique (NEP)
- b) pour les contenants et les bouchons en conditionnement aseptique.

## Mode d'emploi

Il est impératif de diluer le P3-oxonia active 150 avant toute application :

- Concentration d'utilisation : à partir de 0,1%
- Température : ambiante à 40°C max
- Temps de contact minimum : 5 min

Préparation des solutions : ajouter le produit dans l'eau, en respectant l'ordre eau puis produit.

L'application de la solution de P3-oxonia active 150 se fait sur des surfaces préalablement rincées ou nettoyées.

L'opération doit être suivie d'un rinçage complet à l'eau potable.

Application spécifique :

- En conditionnement aseptique :

- Concentration : de 0,5 à 1,5%
- Température : jusqu'à 45°C
- Temps de contact : 1 à 2 minutes

Le P3-oxonia active 150 s'utilise alors avec un additif pour renforcer le pouvoir mouillant de la solution.

L'opération doit être suivie d'un rinçage complet à l'eau stérile.

## Matériel d'application

Le dosage, l'injection et le contrôle de la concentration en automatique des solutions de P3-oxonia active 150 peuvent être réalisés avec notre matériel d'application Food & Beverage (consulter notre service engineering)

## Conditionnement

Les fûts et containers de P3-oxonia active 150 sont équipés d'une canne d'aspiration intégrée et d'un système de connexion spécifique « Connexx » qui assurent un transfert et une manipulation plus sécuritaires. Ces contenants nécessitent donc des connecteurs adaptés (consulter notre service engineering).

## Contrôle de la concentration

solutions de 1 à 2%

Réactifs : Iodure de potassium (1 spatule)  
: Empois d'amidon à 1%  
: Thiosulfate de sodium N/10  
: Permanganate de potassium N/10  
: Acide sulfurique à 25%  
: Solution de molybdate d'ammonium à 3%

#### Mode opératoire 1 : Dosage quantitatif

- Prise d'essai : 5 ml
- Ajouter :
  - 5 ml d'acide sulfurique à 25%
  - l'iodure de potassium (1 spatule)
  - 1 ml de molybdate d'ammonium
- Doser au thiosulfate de sodium  
Soit V1 le volume versé en ml :  
 $\% \text{ de P3-oxonia active } 150 = V1 \times 0,132$

#### Mode opératoire 2 : Contrôle des principes actifs

- Prise d'essai : 10 ml
- Ajouter 5 ml d'acide sulfurique à 25%
- Doser au permanganate de potassium N /10  
Soit V2 le volume versé en ml  
 $\text{ppm H}_2\text{O}_2 = V2 \times 170$
- Ajouter l'iodure de potassium (1 spatule)
- Doser au thiosulfate de sodium  
Soit V3 le volume versé en ml  
 $\text{ppm APA} = V3 \times 380$ .

Pour des concentrations plus faibles, augmenter la prise d'essai. Soit v la nouvelle prise d'essai ; multiplier la chute de burette par  $(10 \times 170)/v$  pour le dosage de l' $\text{H}_2\text{O}_2$  et par  $(10 \times 380)/v$  pour le dosage de l'APA.

#### Dosage semi-quantitatif

- Bandelettes pour l'identification des peroxydes (tests peroxydes donnant par lecture directe, la concentration en équivalent  $\text{H}_2\text{O}_2$ ). Laboratoire Merck : Merckoquant 10337-100 à 1000mg/l
- Bandelettes pour l'identification de l'acide peracétique  
Laboratoire Merck : Merckoquant 10001 – 100 à 500mg/l

# Activité désinfectante

## Activité bactéricide

Essai réalisé selon la norme européenne NF EN 1276

Conditions de l'essai :

- . Produit dilué en eau dure (300 mg/kg CaCO<sub>3</sub>)
- . Temps de contact : 5 min. ± 10 sec
- . Température : 20°C ± 1°C
- . Substance interférente : 0,3 g/l d'albumine bovine (conditions de propreté)

Souches d'essai	Suspension bactérienne d'essai (5.4.1.4)		Mode opératoire à la concentration en % (v/v) (5.5.2)		
			0.005%	0.01%	0.05%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	N : 1.7 x 10 <sup>8</sup>	V <sub>c</sub>	> 300 ; > 300	265 ; 237	0 ; 0
		N <sub>a</sub>	> 3 x 10 <sup>3</sup>	2.51 x 10 <sup>3</sup>	< 1.5 x 10 <sup>2</sup>
		R	< 5.67 x 10 <sup>3</sup>	6.77 x 10 <sup>3</sup>	> 1.13 x 10 <sup>5</sup>
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	N : 2.1 x 10 <sup>8</sup>	V <sub>c</sub>	23 ; > 19	0 ; 1	0 ; 0
		N <sub>a</sub>	2.10 x 10 <sup>2</sup>	< 1,5 x 10 <sup>2</sup>	< 1.5 x 10 <sup>2</sup>
		R	1.00 x 10 <sup>5</sup>	> 1.00 x 10 <sup>5</sup>	> 1.40 x 10 <sup>5</sup>
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	N : 2.7 x 10 <sup>8</sup>	V <sub>c</sub>	> 300 ; > 300	0 ; 0	0 ; 0
		N <sub>a</sub>	> 3 x 10 <sup>3</sup>	< 1.5 x 10 <sup>2</sup>	< 1.5 x 10 <sup>2</sup>
		R	< 9.00 x 10 <sup>3</sup>	> 1.80 x 10 <sup>5</sup>	> 1.80 x 10 <sup>5</sup>
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	N : 2.4 x 10 <sup>8</sup>	V <sub>c</sub>	> 300 ; > 300	0 ; 0	0 ; 0
		N <sub>a</sub>	> 3 x 10 <sup>3</sup>	< 1.5 x 10 <sup>2</sup>	< 1.5 x 10 <sup>2</sup>
		R	< 8.00 x 10 <sup>3</sup>	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	Ø 1.6 x 10 <sup>5</sup>
V <sub>c</sub> : Nombre de colonies comptées sur les boîtes N : Nombre d'UFC/ml de la suspension bactérienne d'essai (5.4.1.4) N <sub>a</sub> : Nombre d'UFC/ml dans le mélange d'essai (5.5.2.2.3) R : Réduction du nombre de cellules viables (5.6.3)					

Sont bactéricides les concentrations pour lesquelles le nombre de cellules viables est réduit de 10<sup>5</sup> ou plus.

### Conclusion

Conformément à la norme NF EN 1276 (Octobre 1997), le produit P3-oxonia active 150, lorsqu'il est dilué à **0.05%** dans l'eau dure, présente une activité bactéricide en 5 min à 20°C, dans les conditions de propreté (0,3 g/l d'albumine bovine), vis-à-vis des souches de référence : *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* et *Enterococcus hirae*.

### Activité fongicide

Essai réalisé selon la norme européenne NF EN 1650

Conditions de l'essai :

- . Produit dilué en eau dure (300 mg/kg CaCO<sub>3</sub>)
- . Temps de contact : 15 min. ± 10 sec
- . Température : 20°C ± 1°C
- . Substance interférente : 0.3 g/l d'albumine bovine (conditions de propreté)

Souches d'essai	Suspension bactérienne d'essai (5.4.1.4)		<u>Mode opératoire à la concentration en % (v/v)</u> <u>(5.5.2)</u>		
			0.05%	0.1%	0.5%
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	N : $1.6 \times 10^7$	V <sub>c</sub>	178 ; 181	0 ; 0	0 ; 0
		N <sub>a</sub>	$1.80 \times 10^3$	$< 1.50 \times 10^2$	$< 1.50 \times 10^2$
		R	$8.89 \times 10^3$	$> 1.07 \times 10^4$	$> 1.07 \times 10^4$
<i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	N : $1.6 \times 10^7$	V <sub>c</sub>	0.5%	1%	1.5%
		N <sub>a</sub>	>150 ; > 150	10 ; 12	0 ; 0
		R	> $1,50 \times 10^2$	$< 1.50 \times 10^2$	$< 1.50 \times 10^2$
			< $1,07 \times 10^3$	$> 1.07 \times 10^4$	$> 1.07 \times 10^4$
V <sub>c</sub> : Nombre de colonies comptées sur les boîtes N : Nombre d'UFC/ml de la suspension bactérienne d'essai (5.4.1.4) N <sub>a</sub> : Nombre d'UFC/ml dans le mélange d'essai (5.5.2.2.3) R : Réduction du nombre de cellules viables (5.6.3)					

Sont fongicides les concentrations pour lesquelles le nombre de cellules viables est réduit de 10<sup>4</sup> ou plus.

### Conclusion

Conformément à la norme NF EN 1650 (Mai 1998), le produit P3-oxonia active 150 (n° de lot : 4222-CH8), lorsqu'il est dilué à **1%** dans l'eau dure en 15 minutes de temps de contact présente une activité fongicide à 20°C, dans les conditions de propreté (0.3 g/l d'albumine bovine), vis-à-vis des souches de référence: *Candida albicans* et *Aspergillus niger*.

## Toxicité

De par son pH et son pouvoir oxydant, le P3-oxonia active 150 est corrosif pour la peau.

## Sécurité et précautions d'emploi

Quelques recommandations s'imposent en ce qui concerne la manipulation du produit concentré.

- Le personnel chargé de la manipulation doit obligatoirement porter des lunettes de protection ou des écrans faciaux, des bottes en matière plastique, des gants et des vêtements de travail en matière synthétique.
- Éviter d'utiliser le produit concentré.
- Préparer les solutions à partir de l'emballage d'origine.
- Ne pas mettre le produit concentré en contact avec des matières organiques : graisses, huiles, caoutchouc, papier, laine de verre, bouchons et autres produits organiques.
- Ne pas mélanger le produit concentré avec d'autres produits alcalins ou neutres.

D'une façon générale, tous les mélanges de produits détergents sont à proscrire, en particulier un produit alcalin chloré avec un produit acide car ce mélange donne lieu à une réaction exothermique très dangereuse et à l'émission d'un gaz toxique.

- Pour transvider le produit concentré, ne pas utiliser les tuyaux en caoutchouc et veiller à mettre le produit dans des récipients bien propres nettoyés préalablement avec des produits acides. Ces récipients doivent être en plastique (polyéthylène ou PVC).
- Respecter les consignes de sécurité et les recommandations indiquées sur les étiquettes et les emballages.

Ce produit est classé dangereux. Avant utilisation, lire attentivement les conseils mentionnés sur l'étiquette ou la Fiche de Données de Sécurité du produit.

Obtention des Fiches de Données de Sécurité :

Consulter le site Internet [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com)

Stockage :

Conserver le P3-oxonia active 150 dans son emballage d'origine.

Le local de stockage doit être pourvu d'une cuvette de rétention conforme à la législation, loin de toute source de chaleur, aéré, maintenu en excellent état de propreté (pas de proximité avec d'autres produits incompatibles tels que les alcalins et les chlorés).

Le local de stockage doit être équipé d'une alimentation en eau et d'un égout pour laver abondamment et évacuer les fuites ou les projections.

FH 6313 – 07/10 - 23

**Ecolab snc**  
8, Rue Rouget-de-Lisle  
92442 Issy-les-Moulineaux Cedex  
[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)

**ECOLAB**<sup>®</sup>  
Food & Beverage Division