

Fraunhofer Institute

Ceci est un résumé des tests sur une longue période du DELPHIN DP 2002 par le Fraunhofer Institute de Recherche en Toxicologie et en Aérosol.

Le système DELPHIN avec l'eau et son séparateur de particules ultrafines (L-Lamella), qui opère sans aucun filtre, gagne de plus en plus de crédit auprès des consommateurs.

Comme nous le devons à nos clients, nous avons voulu connaître des détails précis. Ainsi nous n'avons épargné aucune dépense ni aucun effort pour faire tester les hauts critères d'hygiène du DELPHIN.

Nous avons confié la tâche de tester le DELPHIN à l'Institut Fraunhofer de Recherche en Toxicologie et en Aérosol, qui est mondialement renommé et reconnu.

L'objectif de cette tâche était de trouver dans un test sur une période longue, si des germes peuvent se former dans un appareil et ensuite se propager dans l'air d'une pièce, quand l'appareil est utilisé.

1. Test N°1 :

Deux appareils DELPHIN ont été testés ensemble, un avait déjà été utilisé dans une grande maison pendant environ 2 ans et l'autre avait été évalué et renvoyé par le Magazine de défense des consommateurs Öko Test.

Table 1: détermination du comptage des germes avec un échantillonneur, 30 ml de solution isotonique NaCl

	room air	2-year old household appliance		appliance from Ökotest	
period of sampling	30 min.	15 min.	30 min.	15 min.	30 min.
CFU/ 0,2 ml Ausstrich	0	1	2	0	0
CFU/ 0,5 ml Ausstrich	1	2	6	1	0
CFU/ 1,0 ml Ausstrich	3	1	3	0	2
CFU/ 25 ml Ausstrich	29	17	6	7	25
Summe CFU	33	21	17	8	27
CFU/m ³	88	112	45	43	72

Au cours des mesures de 30 minutes la quantité de germes dans l'air de rejet de l'appareil DELPHIN de maison était 48% plus basse et pour l'appareil d'Okotest la quantité de germes était 18 % plus basse que la quantité de germes contenu dans l'air de la pièce.

Le résultat: « Les germes mesurés dans l'air de rejet des appareils n'étaient pas plus élevés que ceux présents dans l'air de la pièce. » (Texte original extrait du rapport du test.)

2. Test N°2 :

3 appareils DELPHIN ont été utilisés pour un test sur une plus longue durée. La poussière de ménage a été prise de plusieurs maisons de la région de Hanovre et homogénéisée avant les tests en accord avec les tests réalisés par le magazine Ökotest.

Table 2: Tests avec de la poussière de ménage réelle à laquelle on a ajouté environ 2 millions de germes par gramme.

day	reference water bath germs per gramm	sampling* 1 CFU/m ³	sampling* 2 CFU/m ³	sampling* 3 CFU/m ³
0	2.100.000	0	120	24
7	2.500.000	0	0	0
14	2.400.000	0	0	24
21	2.000.000	0	0	0
28	1.700.000	8	0	32

*Sampling shows germ count found in exhaust air.

Environ 75 000 000 germes ont été aspirés et 4160 ont été trouvés dans l'air de rejet pendant ce test sur une longue durée. Cela correspond à la rétention de 99.995 %. Sur la durée, aucune augmentation de la contamination n'a été trouvée.

3. Test N°3 :

Pour déterminer si et dans ce cas, combien de germes ont été extraits et libérés de l'eau du réservoir, approximativement 10 millions de bactéries ont été ajoutées à l'eau du réservoir par test. Les mesures ont été répétées 3 fois par jour. (Temps de mesure : 4 fois 10 minutes à la suite)

Table 3: Libération de germes dans l'eau du réservoir

day	reference water bath germs in 2 litres of water	sampling* 1 CFU/m ³	sampling* 2 CFU/m ³	sampling* 3 CFU/m ³
0	10.000.000	0	16	0
2	8.500.000	0	0	8
4	11.900.000	32	8	8
7	12.000000	8	0	0
10	2.700.000	8	0	0

*Sampling shows germ count found in exhaust air.

Dans ce test sur une longue durée, un total d'approximativement 55 230 000 bactéries ont été ajoutées à l'eau et au cours d'un période d'aspiration de 600 minutes ou 1200 m³ d'aspiration. Approximativement 3520 bactéries ont été trouvées dans l'air de rejet. **Ceci correspond à une rétention de 99.994 %.**

Un résultat excellent et sensationnel a été déterminé ici pour le DELPHIN. Dans le temps aucune augmentation n'a été trouvée.

Le résultats : « 6 germes ou plutôt 6 CFU/m³ d'air de rejet ont été trouvés dans le liquide ici. Ici également aucune augmentation de CFU n'a été trouvée dans le temps et ainsi aucune tendance à la formation de germe n'est à attendre ». (Texte original extrait du rapport du test).

Pour résumer on peut déclarer :

"« Aucune formation de germe par bactéries n'a été trouvée au cours des tests. Donc nous pouvons affirmer qu'aucune formation de germe bactérienne ne se produira quand l'appareil est utilisé pour le nettoyage de l'air en accord avec la manuel d'autorisation » (Text original extrait du rapport de test).

Ceci montre que la conception ouverte de l'appareil, qui n'a aucun filtre pour empêcher la dessiccation effectuée par l'appareil, est la bonne manière de procéder.

Le test réalisé par le Fraunhofer Institute montre clairement que l'appareil DELPHIN est précisément l'appareil à avoir pour nettoyer une pièce et ne peut pas être comparé aux habituels aspirateurs ou aux autres appareils utilisant l'eau qui retiennent l'eau au travers de filtres.

Ce résultat de test s'applique uniquement à l'appareil DELPHIN DP 2002 et ne peut être transféré à d'autres produits.