



**Αξιολόγηση απομάκρυνσης βαρέων μετάλλων και ελεύθερου χλωρίου
από το ατομικό φίλτρο μπουκάλι IMPERIAL®
ΚΥΑ Υ2/2600/2001(892B/11-7-2001)**

Παράμετρος	Μονάδα	Ανώτατο όριο ΚΥΑ	Συγκέντρωση επιρρυπασμένου νερού	Απομάκρυνση (%)
Σίδηρος (Fe)	μg/L	200	400	99.10
Μαγγάνιο (Mn)	μg/L	50	100	99.20
Ψευδάργυρος (Zn)	μg/L		200	99.20
Χαλκός (Cu)	μg/L	2.0	4.00	99.00
Κάδμιο (Cd)	μg/L	5.0	10	89.10
Μόλυβδος (Pb)	μg/L	25	50	99.30
Υδράργυρος (Hg)	μg/L	1.0	2.00	99.30
Ελεύθερο χλώριο	mg/L		5.00	100.00

**Αξιολόγηση απομάκρυνσης οργανικών ρύπων
από το ατομικό φίλτρο μπουκάλι IMPERIAL®
ΚΥΑ Υ2/2600/2001(892B/11-7-2001)**

Παράμετρος	Μονάδα	Ανώτατο όριο ΚΥΑ	Συγκέντρωση επιρρυπασμένου νερού	Απομάκρυνση (%)
Παρασιτοκτόνα				
Μεμονωμένη ένωση	μg/L	0.1		
Σύνολο Παρασιτοκτόνων (375 προσδιοριζόμενες ενώσεις)	μg/L	0.5	0.5	97.10
aldrin,	μg/L	0.03	0.20	97.00
dieldrin,		0.03	0.20	97.10
heptachlor		0.03	0.20	96.60
epoxi-heptachlor		0.03	0.20	96.10

(Αξιολόγηση απομάκρυνσης οργανικών ρύπων από το ατομικό φίλτρο μπουκάλι IMPERIAL ΚΥΑ Υ2/2600/2001(892b/11-7-2001)

Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (PAHs)				
Βενζο(β)φθορανθένιο			0.50	98.30
Βενζο(λ)φθορανθένιο			0.50	97.60
Βενζο(η,θ,ι)περυλένιο			0.50	98.50
ΙνδENO(1,2,3,-γ,δ)πυρένιο			0.50	99.10
Σύνολο ενώσεων	μg/L	0.1		
Πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs)				
Μεμομωμένη ένωση	μg/L	0.1		
Σύνολο ενώσεων	μg/L	0.5		
PCB-28			0.20	98.90
PCB-101			0.20	98.70
PCB-138			0.20	98.30
PCB-153			0.20	97.60

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της όλης δοκιμής που αφορά στις ιδιότητες **ατομικό φίλτρο μπουκάλι IMPERIAL®** του "Διεθνή Οργανισμού Υγείας CAMELOT":

- 1) Κατακρατάει πρακτικά πλήρως τους οργανικούς ρύπους όπως παρασιτοκτόνα, εντομοκτόνα, φυτοφάρμακα δηλαδή τις επικίνδυνες οργανοχλωριωμένες ενώσεις.
- 2) Κατακρατάει πρακτικά πλήρως τους καρκινογόνους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες.
- 3) Κατακρατάει πρακτικά πλήρως τα καρκινογόνα πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs).
- 4) Κατακρατάει όλα τα βαρέα και τοξικά μέταλλα.
- 5) Κατακρατάει πλήρως το ελεύθερο υπολειμματικό χλωριο.
- 6) Δεν κατακρατάει τα κοινά ιόντα (μεταλλικά άλατα, ιχνοστοιχεία) που είναι απαραίτητα συστατικά του πόσιμου νερού και δεν επενεργεί στις οργανοληπτικές ιδιότητές του. Και έτσι το νερό είναι και καθαρό αλλά και υγιεινό.

Συνοψίζοντας όλα τα δεδομένα των δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν και αφορούν στο άνω ατομικό φίλτρο μπουκάλι IMPERIAL® βεβαιώνουμε ότι είναι πολύ αποτελεσματικό εφόσον κατακρατάει όλα τα χημικά επικίνδυνα τα οποία υπάρχουν στο νερό και έτσι πραγματικά συνεισφέρει εγγυημένα στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.

Κωνσταντίνος Φυτιάνος
Καθηγητής Χημείας Περιβάλλοντος
Εργαστήριο Ελέγχου ρύπανσης του περιβάλλοντος
Τμήμα Χημείας, ΑΠΘ



Imperial[®] (Made in USA) “The Most Trusted Name in Water Filtration”		Πιθανές επιπτώσεις στην υγεία	Imperial Bottle (Ποσοστό Αφαίρεσης)
		Πηγή EPA	
			200 Γαλόνια = 760 Λίτρα
Chlorine	Χλώριο	Καρκίνος, βλάβη στα νεφρά, νεφροπάθειες, αποβολές	99.99%
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	Πτητικές Οργανικές Ενώσεις		
Acetone	Ακετόνη	Καρκίνος, λευχαιμία, αναιμία	96.20%
Arochlor 1260 (PCB)	Arochlor 1260 (PCB)	Καρκίνος	94.50%
Benzene	Βενζόλιο	Καρκίνος, λευχαιμία, αναιμία	99.50%
Carbon Tetrachloride	Τετραχλωράνθρακας	Καρκίνος	99.63%
Chlorobenzene	Χλωροβενζόλιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών, νευρικού συστήματος	99.20%
DBCP Dibromochloropropane	Διβρωμοχλωροπροπάνιο	Καρκίνος και βλάβη του αναπαραγωγικού συστήματος	99.00%
1,1 Dichloroethane	1, 1 - Διχλωροαιθάνιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών, νευρικού συστήματος	99.80%
1,1 Dichloroethylene	1, 1 - Διχλωροαιθένιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών και καρκίνος	99.80%
cis 1,2 Dichloroethylene	CIS - 1,2-Διχλωροαιθένιο	Βλάβη στο συκώτι, νεφρά, κυκλοφορικού και νευρικού συστήματος	99.80%
1,1,1 & 2 Trichloroethane	1, 1, 2 - Τριχλωροαιθάνιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών, νευρικού συστήματος	99.76%
1,2,4 Trichlorobenzene	1, 2, 4 - Τριχλωροβενζόλιο	Βλάβη του ήπατος και του νεφρού	99.80%
1,2 Dichlorobenzene	1, 2 - Διχλωροβενζόλιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρού, πνεύμονα και καρκίνος	99.71%
1,4 Dichlorobenzene	1, 4 - Διχλωροβενζόλιο	Καρκίνος	99.71%
1,2 Dichloroethane	1, 2 - Διχλωροαιθάνιο	Καρκίνος	99.80%
1,2 Dichloropropane	1, 2 - Διχλωροπροπάνιο	Βλάβη στο συκώτι, νεφρά, κυκλοφορικού και νευρικού συστήματος	99.80%
4,4 DDD, 4,4 DDT	4,4 DDD, 4,4 DDT	Καρκίνος	99.80%
Ethylbenzene	Αιθυλοβενζόλιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών και νευρικού συστήματος	99.53%
Lindane	Λινδάνιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών και νευρικού συστήματος	99.00%
MTBE	Μεθυλοτριτοβου τυλαιθέρα	Καρκίνος	99.80%
Polychlorinated Biphenyls	Πολυχλωριωμένα διφαινύλια	Ενδοκρινική διαταραχή και καρκίνος	94.50%
Styrene	Στυρένιο	Βλάβη του ήπατος, νεφρών και νευρικού συστήματος	99.43%

1,1,2,2 Tetrachloroethane	1 , 1 , 2 , 2 - Τετραχλωροαιθάνιο	Εν αναμονή μελέτης	99.80%
Toluene (Methylbenzene)	Τολουόλιο (μεθυλβενζολίου)	Βλάβη του ήπατος, νεφρών και νευρικού συστήματος	99.80%
Total Xylene	Ξυλόλιο	Βλάβη στο συκώτι, νεφρά, πνεύμονες και στις βλεννογόνους μεμβράνες	99.90%
Trans 1,2 Dichloroethylene	TRANS - 1 , 2 - διχλωροαιθένιο	Βλάβη στο συκώτι, νεφρά, κυκλοφορικό και νευρικό σύστημα	99.80%
Trichloroethylene (TCE)	Τριχλωροαιθυλένιο	Καρκίνος	99.76%
Vinyl Chloride	Χλωριούχου βινυλίου	Βλάβη ήπατος, ανοσοποιητικού συστήματος και νευρικού	99.80%
TRIHALOMETHANES	Τριαλογονομεθάνια		
Bromodichloromethane	Βρωμοδιχλωρομεθάνιο	Βλάβη του νευρικού συστήματος και μυών, καρκίνος	99.73%
Bromoform	Βρωμοφόρμιο	Βλάβη του νευρικού συστήματος και μυών, καρκίνος	99.46%
Chloroform	Χλωροφόρμιο	Βλάβη του νευρικού συστήματος και μυών, Καρκίνος	99.50%
Dibromochloromethane	Διβρωμοχλωρομεθανίου	Βλάβη του νευρικού συστήματος και μυών, καρκίνος	99.46%
MICROBIOLOGICAL ORGANISMS	Μικροβιολογικοί Οργανισμοί		
Cryptosporidium	Κρυπτοσπορίδιο	Γαστροεντερικές ασθένειες	99.90%
Bacteria/Virus	Βακτήρια, Ιοί	Γαστροεντερικές ασθένειες	99.99%
Giardia	Giardia	Γαστροεντερικές ασθένειες	99.99%
INORGANICS	Ανόργανες Ουσίες		
Aluminum	Αλουμίνιο	Διαταραχές του νευρικού αναπνευστικού συστήματος	90.00%
Cadmium	Κάδμιο	Νεφρική βλάβη	85.75%
Copper	Χαλκός	Γαστροεντερικές ασθένειες	98.50%
Fluoride	Φθόριο		65.00%
Lead	Μόλυβδος	Βλάβη στα νευρά και το νευρικό σύστημα και τοξικά για βρέφη	99.00%
Mercury	Υδράργυρος	Βλάβη στα νεφρά και διαταραχές του νευρικού συστήματος	99.25%
RADIOLOGICAL			
Radon 222	Ραδόνιο 222	Καρκίνος	99.00%

Τα παραπάνω αποτελέσματα είναι βάσει του μέσου όρου των παρακάτω 4 εργαστηρίων στην Αμερική. Οι έλεγχοι έχουν πραγματοποιηθεί βασιζόμενοι σε πρωτόκολλα και μεθοδολογία των EPA, ANSI και NSF. Περιγραφή των μεθόδων δοκιμής EPA method 608, 524.2, 504, 505, 507, 515.1, 531.1, 624 από δημοσίευση της EPA 600/4-79-020 rev. 3/83 και ANSI /NSF standard 53.

- 1) National Testing Laboratories.
- 2) County of Los Angeles, Dept of Agriculture.
- 3) CTL Environmental Laboratories.
- 4) BioVir Laboratories.