



Ημ/νία: 20 / 11 / 2014

**Αξιολόγηση απομάκρυνσης βαρέων μετάλλων από τα φίλτρα IMPERIAL
KYA Y2/2600/2001(892B/11-7-2001)**

Παράμετρος	Μονάδα	Ανώτατο όριο ΚΥΑ	Συγκέντρωση επιρρυπασμένου νερού	Απομάκρυνση (%)
Σίδηρος (Fe)	μg/L	200	400	99.40
Μαγγάνιο (Mn)	μg/L	50	100	99.50
Ψευδάργυρος (Zn)	μg/L		200	99.50
Χαλκός (Cu)	mg/L	2.0	4.00	99.70
Κάδμιο (Cd)	μg/L	5.0	10	99.99
Μόλυβδος (Pb)	μg/L	25	50	99.85
Υδράργυρος (Hg)	μg/L	1.0	2.00	99.99
Νιτρώδη (No ₂ -)	mg/L	0.50	1.00	99.60
Ελεύθερο χλώριο	mg/L		5.00	100.00

**Αξιολόγηση απομάκρυνσης οργανικών ρύπων από τα φίλτρα IMPERIAL
KYA Y2/2600/2001(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	98.10
aldrin	μg/L	0.03	0.20	97.90
dieldrin		0.03	0.20	98.10
heptachlor		0.03	0.20	97.70
epoxi-heptachlor		0.03	0.20	97.10

Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (PAHs)				
Βενζο(β)φθορανθένιο			0.50	99.10
Βενζο(λ)φθορανθένιο			0.50	99.10
Βενζο(η,θ,ι)περυλένιο			0.50	99.15
Ινδενο(1,2,3,-γ,δ)πυρένιο			0.50	99.40
Σύνολο ενώσεων	μg /L	0.1		
Πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs)				
Μεμονωμένη ένωση	μg /L	0.1		
Σύνολο ενώσεων	μg /L	0.5		
PCB-28			0.20	99.30
PCB-101			0.20	99.20
PCB-138			0.20	99.10
PCB-153			0.20	99.15

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της όλης δοκιμής που αφορά στις ιδιότητες των συσκευών καθαρισμού του νερού **IMPERIAL** του “Διεθνή Οργανισμού Υγείας CAMELOT”:

- 1) Κατακρατούν πρακτικά πλήρως τους οργανικούς ρύπους όπως παρασιτοκτόνα, εντομοκτόνα, φυτοφάρμακα δηλαδή τις επικίνδυνες οργανοχλωριωμένες ενώσεις.
- 2) Κατακρατούν πρακτικά πλήρως τους καρκινογόνους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες.
- 3) Κατακρατούν πρακτικά πλήρως τα καρκινογόνα πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs).
- 4) Κατακρατούν όλα τα βαρέα και τοξικά μέταλλα συμπεριλαμβανομένων του καδμίου και των νιτρωδών.
- 5) Κατακρατούν πλήρως το ελεύθερο υπολειμματικό χλωριο.
- 6) Δεν κατακρατούν 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 στις άνω συσκευές **IMPERIAL** βεβαιώνουμε ότι είναι πολύ αποτελεσματικές εφόσον κατακρατούν όλα τα χημικά επικίνδυνα τα οποία υπάρχουν στο νερό και έτσι πραγματικά συνεισφέρουν εγγυημένα στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.

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


