

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ  
ΧΗΜΙΚΩΝ

Ν. Π. Δ. Δ. Ν. 1804/1988  
Κάνιγγος 27  
106 82, Αθήνα  
Τηλ.: 210 38 21 524  
210 38 29 266  
Fax: 210 38 33 597  
<http://www.eex.gr>  
E-mail: [info@eex.gr](mailto:info@eex.gr)



ASSOCIATION OF GREEK  
CHEMISTS

27 Kaningos Str.  
106 82 Athens  
Greece  
Tel.: ++30 210 38 21 524  
++30 210 38 29 266  
Fax: ++30 210 38 33 597  
<http://www.eex.gr>  
E-mail: [info@eex.gr](mailto:info@eex.gr)

ΑΠ:

ΑΘΗΝΑ 12-02-2017

### ΘΕΜΑ: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

Στην σημερινή εποχή, ο όρος **κυκλική οικονομία** έχει εισέλθει δυναμικά στην καθημερινότητα των πολιτών με στόχο να ανταποκριθεί στην φιλοδοξία για αειφόρο ανάπτυξη στο πλαίσιο της αυξανόμενης πίεσης τόσο από την παραγωγή, όσο και από την κατανάλωση των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος του πλανήτη. Μέχρι πρόσφατα η οικονομία λειτουργούσε κυρίως με ένα γραμμικό μοντέλο, το μοντέλο «παίρνω-φτιάχνω-απορρίπτω», στο οποίο κάθε προϊόν αναπόφευκτα φτάνει στο «τέλος της ωφέλιμης ζωής» του.

Στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, **τα αστικά και βιομηχανικά λύματα**, δεν θεωρούνται πλέον απόβλητα, αλλά **πρώτη ύλη**, για την παραγωγή λιπασμάτων, για την ανάκτηση μετάλλων και άλλων πολύτιμων συστατικών, αλλά και για την παραγωγή νερού, μέσω της επεξεργασίας και της ανακύκλωσης.

Ιδιαίτερη έμφαση και προτεραιότητα στις τεχνικές επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης δίνεται και από τη χημική βιομηχανία σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς οι τεχνολογίες επεξεργασίας και επαναχρησιμοποίησης νερού χρησιμοποιούνται στο «κλείσιμο των βρόγχων» της παραγωγικής διαδικασίας.

Είναι διεθνώς διαπιστωμένο και έχει αποδειχθεί στην πράξη, ότι με τη διαθέσιμη τεχνολογία, **είναι εφικτή η παραγωγή νερού υψηλής ποιότητας** από την επεξεργασία των λυμάτων, κατάλληλου για έναν μεγάλο αριθμό χρήσεων, όπως είναι η άρδευση καλλιεργειών (βρώσιμες και μη βρώσιμες καλλιέργειες) και χώρων αναψυχής (πότισμα γκαζόν, γηπέδων γκολφ, πάρκων, προαυλίων κ.α.), η επαναφόρτιση του υδροφόρου ορίζοντα, η βιομηχανική χρήση (νερό για λέβητες βιομηχανιών), ο καθαρισμός δρόμων, η περιβαλλοντική αναβάθμιση, η παραγωγή πόσιμου νερού για χρήσεις που δεν έχουν υψηλές ποιοτικές απαιτήσεις και η αστική χρήση (πυροπροστασία, κλιματισμός).

Παράλληλα, μέσω της επαναχρησιμοποίησης, **ενισχύεται η περιβαλλοντική προστασία**, εξαιτίας της μειωμένης απόρριψης λυμάτων στους υδάτινους αποδέκτες. Επομένως, η επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων θα μπορούσε να συμβάλει στην επίλυση των προβλημάτων περιορισμένης διαθεσιμότητας νερού, και κατ' επέκταση στην μείωση της τρωτότητας των υδατικών συστημάτων, δηλαδή στην αδυναμία τους να υποστηρίξουν τις απαραίτητες φυσικές διαδικασίες και να εξασφαλίσουν τις ανάγκες του πληθυσμού,

όταν λειτουργούν υπό δυσμενείς συνθήκες (π.χ. υπερεκμετάλλευση, ποιοτική υποβάθμιση, υδρολογικές μεταβολές, κ.ά.).

Οι τεχνικές επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων εφαρμόζονται όλο και περισσότερο ανά τον κόσμο, ενώ οι πιο αναπτυγμένες πρακτικές επαναχρησιμοποίησης συναντώνται σε περιοχές με έντονα προβλήματα έλλειψης νερού (π.χ. Ισραήλ, Κανάριες και Βαλεαρίδες Νήσοι, κ.ά.).

Στο πλαίσιο αυτό, η **Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ), συμφωνεί με την εντατικοποίηση των δραστηριοτήτων** που αφορούν σε επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων, αλλά **με την προϋπόθεση ότι αυτά πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που ορίζει η σχετική νομοθεσία** (Υ.Α. οικ. 145116/2011: "Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις", όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ. 191002/2013, (ΦΕΚ 2220/Β/9.9.2013) για κάθε χρήση.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση τα τελευταία χρόνια αναγνωρίζοντας τη σημασία του περιβάλλοντος, της δημόσιας υγείας και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής έχει εκδώσει μια σειρά οδηγιών και κανόνων (98/83/ΕΚ για την ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, 2000/60/ΕΚ θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, 2008/105/ΕΚ σχετικά με τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος στον τομέα των υδάτων, 2013/39/ΕΕ τροποποίηση των οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2008/105/ΕΚ όσον αφορά τις ουσίες προτεραιότητας στον τομέα πολιτικής των υδάτων κ.α) **με ιδιαίτερη αναφορά και καθορισμό ορίων σε χημικούς παράγοντες**. Σε αρκετές από αυτές δίνεται η δυνατότητα ή απαιτείται η περαιτέρω διευκρίνιση κατά περίπτωση ορίων χημικών παραγόντων, οι οποίοι έχουν σημαντική επίδραση στο περιβάλλον, άρα κατά συνέπεια και στη δημόσια υγεία και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, αλλά και στη βιομηχανική ανάπτυξη σε εθνικό και τοπικό επίπεδο.

Σε ορισμένες περιπτώσεις η απουσία Χημικών, οι οποίοι είναι οι πλέον κατάλληλοι και εξειδικευμένοι Επιστήμονες για να διατυπώσουν άποψη σχετικά με τους χημικούς παράγοντες, οδήγησε σε λάθος μεταφορά των κοινοτικών οδηγιών στην εθνική νομοθεσία (π.χ. Η.Π. 51354/2641/Ε103 η οποία τροποποιήθηκε με την οικ. 170766) ενώ η πιθανή εξαίρεσή τους από τον καθορισμό των σχεδίων διαχείρισης των λεκανών απορροής ή την επικαιροποίησή τους είναι πιθανό ότι θα επιφέρει εκ νέου σύγχυση και δυσκολίες στην εφαρμογή τους.

Η ΕΕΧ τονίζει ότι η **ενεργός συμμετοχή των Χημικών** στις ομάδες διαβούλευσης για θέματα που αφορούν στην επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων ή στην ποιότητα των υδάτων των λεκανών απορροής, ή και άλλες που αφορούν γενικότερα σε χημικούς παράγοντες, κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να υπάρχει **η απαιτούμενη επιστημονική τεκμηρίωση και να διασφαλίζεται η Δημόσια Υγεία και Ασφάλεια**.

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ**

**Για τη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ**  
**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ** **Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**  
**ΦΙΛΛΕΝΙΑ ΣΙΔΕΡΗ** **ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΚΑΝΑΤΣΙΟΣ**  
**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**  
**ΕΚ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ**

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

**Υ.Α. οικ. 145116/2011** - Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις

**Εγκ. 1589/3.11.2011:** «Διευκρινήσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 45116/2.2.2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» μετά την έκδοση του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.9.2011)»

**Εγκ. οικ. 145447/23.6.2011** «Διευκρινήσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ οικ. 145116/2.2.2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις»»

«Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 20488/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού (749/Β)» και συναφείς διατάξεις»

**Υ.Α. οικ. 191002/2013, (ΦΕΚ 2220/Β/9.9.2013)** «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (354/Β) και συναφείς διατάξεις»»