

Τα χρώματα του Υδρογόνου Ποια είναι η διαφορά;

Γνωρίζετε ότι το υδρογόνο δεν είναι πάντα «πράσινο»; Ανάλογα με τον τρόπο παραγωγής του, το υδρογόνο κατηγοριοποιείται σε διάφορα «χρώματα», που καθορίζουν το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα.



Πράσινο υδρογόνο – 100% καθαρό & ανανεώσιμο!

- ▶ Παράγεται με ηλεκτρόλυση του νερού, χρησιμοποιώντας ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (ΑΠΕ).
- ▶ Μηδενικές εκπομπές CO₂, ιδανικό για μια βιώσιμη ενεργειακή μετάβαση.



Μπλε υδρογόνο – Λιγότερο ρυπογόνο, αλλά όχι 100% καθαρό

- ▶ Παράγεται από φυσικό αέριο μέσω αναμόρφωσης μεθανίου.
- ▶ Οι εκπομπές CO₂ συλλαμβάνονται και αποθηκεύονται (CCS), μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.



Τιρκουάζ υδρογόνο – Καινοτόμος τεχνολογία, χωρίς CO₂!

- ▶ Παράγεται από θερμική πυρόλυση του μεθανίου, δημιουργώντας στερεό άνθρακα αντί για CO₂.
- ▶ Μια υποσχόμενη μέθοδος, αλλά ακόμη σε πειραματικό στάδιο.



Γκρι υδρογόνο – Το πιο ρυπογόνο, αλλά ακόμα κυρίαρχο

- ▶ Παράγεται από φυσικό αέριο ή άνθρακα, χωρίς δέσμευση CO₂.
- ▶ Υπεύθυνο για μεγάλες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.



Καφέ & μαύρο υδρογόνο – Το πιο ρυπογόνο & ξεπερασμένο

- ▶ Παράγεται από λιγνίτη (καφέ) ή σκληρό άνθρακα (μαύρο).
- ▶ Εκπέμπει τη μεγαλύτερη ποσότητα CO₂, επιβαρύνοντας το περιβάλλον.

Γιατί έχει σημασία το «χρώμα» του υδρογόνου;

- ▶ Το πράσινο υδρογόνο είναι το κλειδί για τη μετάβαση σε καθαρή ενέργεια!
- ▶ Η παραγωγή μπλε & τιρκουάζ υδρογόνου είναι μια ενδιάμεση λύση, μέχρι να φτάσουμε σε πλήρως ανανεώσιμες πηγές.
- ▶ Το γκρι και το καφέ υδρογόνο πρέπει να αντικατασταθούν, καθώς αυξάνουν τις εκπομπές CO₂.

Το υδρογόνο μπορεί να γίνει το καύσιμο του μέλλοντος – αρκεί να επιλέξουμε το σωστό «χρώμα».

Smart Tip: Μάθετε περισσότερα για το υδρογόνο από τον ευρωπαϊκό οργανισμό για το υδρογόνο, τον *Hydrogen Europe* <https://hydrogeneurope.eu/>