**Χρώση GUS**

[Jefferson et al. (1987); Rodrigues-Pousada et al. (1993)]

• Ο ιστός ή τα όργανα του *Α.thaliana* που θα υποστούν τη χρώση GUS ξεπλένονται μία φορά με διάλυμα RS (rinse solution).

• Στη συνέχεια προστίθεται διάλυμα χρώσης GSS (GUS staining solution) μέχρι ο ιστός να καλυφθεί πλήρως.

• Ακολουθεί διείσδυση των ιστών με τη βοήθεια αντλίας κενού 1 φορά. Σε αυτό το στάδιο δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε ο ιστός/τα όργανα να είναι πλήρως εμβαπτισμένα μέσα στο διάλυμα GSS και να μην υπάρχουν φυσαλίδες αέρος γύρω από τον ιστό.

• Επώαση στους 37οC για 1–24 h ανάλογα με τον ιστό και την ενζυμική δραστικότητα.

• Αφαιρείται το διάλυμα χρώσης GSS και αφυδατώνεται ο ιστός με διάλυμα αιθανόλης 70%, το οποίο ανανεώνεται συχνά. Οι ιστοί με αυτόν τον τρόπο αποχρωματίζονται, καθώς απομακρύνεται σταδιακά η χλωροφύλλη και η εμφάνιση του μπλε χρώματος γίνεται πιο έντονη. Μετά την αφυδάτωση με την αιθανόλη, ο ιστός τοποθετείται σε διάλυμα 30% γλυκερόλης όπου μπορεί να παραμείνει για αρκετές ημέρες.

**Διαλύματα χρώσης GUS και παρατήρησης παρασκευασμάτων**

* Διάλυμα ξεπλύματος RS (rinse solution) : 50mM Na[P]O4 pH 7.2, 0.5mM K3Fe(CN)6, 0.5mM K4Fe(CN)6
* Διάλυμα χρώσης GSS (GUS staining solution) : 50mM Na[P]O4 pH 7.2, 0.5mM K3Fe(CN)6, 0.5mM K4Fe(CN)6, 1.5mM X-GLUC (Duchefa Cat.No : X1405, MW=520,8)