

MODIFICATION 002

QUESTIONS ET RÉPONSES

Q2. Est-ce que les tubes hydrogel seront fournis pour l'essai? Si c'est le cas, quelle est la variabilité pour les dimensions? Y aura-t-il quelques diamètres et longueurs connexes, ou est-ce que la plage complète a été prise en compte?

R2. Le prototype sera mis à l'essai au Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et des commentaires seront transmis concernant l'ajustement/l'itération du design. La plage complète devrait être prise en compte étant donné que le CNRC mettra à l'essai différentes tailles (diamètre, épaisseur et longueur).

Q3. La composition des hydrogels et la procédure pour les créer peuvent-elles être partagées pour permettre une mise à l'essai adéquate? Des précisions comme le fournisseur d'acide alginique et la viscosité, ainsi que la concentration utilisée, seraient utiles. Les concentrations élevées et faibles de viscosité de différents fournisseurs ont tendance à donner des résultats légèrement différents.

R3. Le réglage mécanique des tubes (viscosités faibles) devrait être utilisé comme guide. Il est vrai que les propriétés matérielles changeront selon la composition, mais il est prévu que bioréacteur s'accommode de diverses compositions et plages de dimensions autres que celles précisées.

Q4. Dans quelle mesure les tubes hydrogel sont-ils uniformes? Y a-t-il des changements au diamètre ou à l'épaisseur du mur sur toute la longueur et des tubes courbés sont-ils possibles au lieu de tubes droits?

R4. Les tubes bio-imprimés 3D auront une variabilité d'épaisseur de < 5 % taille >; il y aura des changements potentiels de courbure dans les segments, mais ils peuvent être considérés comme des tubes droits à l'intérieur de la plage de longueurs mise à l'essai. Il s'agira d'un projet réalisé avec les commentaires du CNRC tout au long du processus pour appuyer l'élaboration des détails du bioréacteur