

solvant aprotique fortement polaire, le FDC formé se solubilisant dans la phase liquide organique formée par le tiers solvant, dite deuxième phase,

5 (D) l'on sépare les deux phases liquides en vue de recueillir la deuxième phase contenant le FDC,

(E) l'on concentre ladite deuxième phase phase en FDC par évaporation de tiers solvant,

(F) l'on réalise à partir de la phase
10 concentrée obtenue une cristallisation du FDC,

(G) et l'on filtre le FDC obtenu.

Les expérimentations ont permis de constater que le procédé de l'invention conduisait à un rendement de transformation et à une sélectivité en FDC proches de 100% et
15 permettait de fabriquer un FDC de pureté élevée. La sélectivité est définie par le nombre de moles de FDC formé, rapporté au nombre de moles de HMF consommé. Le rendement de transformation est défini par le nombre de moles de FDC formé au nombre de moles de HMF synthétisé (comme dans le brevet
20 japonais sus-visé) ; dans l'invention le produit de départ est un sucre qui est un produit commercial directement accessible et le rendement global (nombre de moles de FDC obtenu rapporté au nombre de moles de sucres introduit) est de l'ordre de 75 à 80 %. Par pureté élevée, on entend une teneur pondérale en FDC
25 supérieure à 98 %. Ces performances remarquables peuvent s'expliquer par les fonctions originales que remplissent le tiers solvant et l'eau dans le procédé de l'invention ; le tiers solvant possède la double fonction, d'une part, de rendre la réaction de transformation totalement sélective vis-
30 à-vis du FDC, d'autre part, de permettre l'extraction du FDC produit qui se solubilise dans ledit tiers solvant pour former une phase organique ; l'eau possède la fonction de solubiliser le solvant aprotique et d'éviter ainsi un passage de celui-ci dans le tiers solvant. Le FDC solubilisé en totalité dans le
35 tiers solvant à l'exclusion de tout autre composé peut ensuite être aisément séparé par évaporation et cristallisation pour conduire à un composé de pureté élevée. L'on écarte ainsi tous les défauts du procédé japonais.

Selon un mode de mise en oeuvre préféré du
40 procédé, l'on choisit comme solvant aprotique fortement

