



PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Abtrennung von Trioxan aus einem Einsatzstrom I aus Formaldehyd, Trioxan und Wasser, bei dem a) ein Einsatzstrom I, der als Hauptkomponente Formaldehyd und als Nebenkomponten Trioxan und Wasser enthält, bereitgestellt wird, b) der Einsatzstrom I, ein Rückführstrom V und ein Rückführstrom VII, der als Hauptkomponente Formaldehyd und als Nebenkomponten Wasser und Trioxan enthält, in eine erste Destillationsstufe eingespeist und bei einem Druck von 0,1 bis 2,5 bar destilliert werden, wobei ein Strom II, der als Hauptkomponente Formaldehyd und als Nebenkomponten Wasser enthält, und ein Strom III, der als Hauptkomponente Trioxan und als Nebenkomponten Wasser und Formaldehyd enthält, und ein Strom X, der Wasser, Trioxan und Formaldehyd enthält, erhalten werden, c) der Strom III, gegebenenfalls nach Abtrennung von Leichtsiedern aus dem Strom III in einer Leichtsieder-Abtrennstufe, in einer zweiten Destillationsstufe bei einem Druck von 0,2 bis 17,5 bar destilliert wird, wobei der Druck in der zweiten Destillationsstufe um 0,1 bis 15 bar höher als der Druck in der ersten Destillationsstufe ist, wobei ein Strom IV, der im Wesentlichen aus Trioxan besteht, und der Rückführstrom V, der als Hauptkomponente Trioxan und als Nebenkomponten Wasser und Formaldehyd enthält, erhalten wird, d) der Strom X und gegebenenfalls ein Strom IX, der als Hauptkomponente Wasser enthält, in eine dritte Destillationsstufe eingespeist und bei einem Druck von 1 bis 10 bar destilliert wird, wobei ein Strom VI, der im Wesentlichen aus Wasser besteht, und ein Rückführstrom VII, der als Hauptkomponente Formaldehyd und als Nebenkomponten Wasser und Trioxan enthält, erhalten werden.