

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. November 2006 (16.11.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2006/120144 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07C 253/34 (2006.01) C07C 255/25 (2006.01)  
C07C 255/24 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/062008

(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. Mai 2006 (03.05.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2005 021 056.2 6. Mai 2005 (06.05.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): OFTRING, Alfred  
[DE/DE]; Im Röhrich 49, 67098 Bad Dürkheim (DE).  
JUDAT, Bernd [DE/DE]; Alfred-Delp-Str. 5, 68163

Mannheim (DE). RAULS, Matthias [DE/DE]; Park-  
str. 45, 67061 Ludwigshafen (DE). FRIESE, Katrin  
[DE/DE]; Haardtstr. 20, 68163 Mannheim (DE).

(74) Anwalt: HUHNS, Michael; ISENBRUCK, BÖSL,  
HÖRSCHLER, WICHMANN, HUHNS, Theodor-Heuss-  
Anlage 12, 68165 Mannheim (DE).

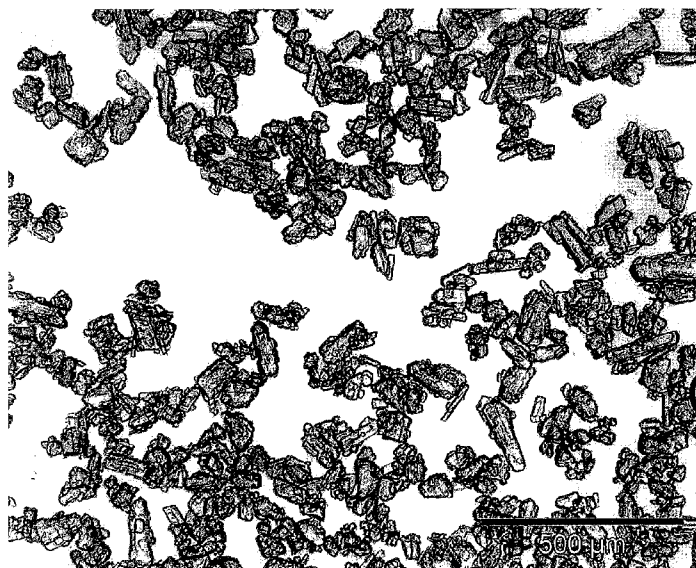
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,  
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR ISOLATING METHYL GLYCINE NITRILE-N,N-DIACETONITRILES FROM AN AQUEOUS  
CRUDE MIXTURE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON METHYLGLYCINNITRIL-N,N-DIACETONITRILEN AUS EI-  
NEM WÄSSRIGEN ROHGENMISCH



(57) Abstract: The invention relates to a method for isolating methyl glycine nitrile-N,N-diacetonitriles (MGDN) from an MGDN-containing aqueous emulsion with an MGDN content of 3 - 50% by weight in a crystallizer. The inventive method is characterized by (a) cooling the aqueous emulsion, starting from a temperature above the solidification point, to a temperature below the solidification point, the cooling rate in the temporal mean not exceeding 5 K/h, until substantially the total amount of the emulsified MGDN has solidified; and (b) continuing to cool the aqueous suspension obtained and/or concentrating it, the cooling rate being higher than that in step (a).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/120144 A1



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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Isolierung von Methylglycinnitril-N,N-diacetonitril (MGDN) aus einer MGDN enthaltenden, wässrigen Emulsion mit einem MGDN-Gehalt von 3 - 50 Gew.-% in einem Kristallisolator mit den Schritten: (a) die wässrige Emulsion wird, ausgehend von einer Temperatur oberhalb des Erstarrungspunktes, auf eine Temperatur unterhalb des Erstarrungspunktes abgekühlt, wobei die Abkühlrate im zeitlichen Mittel 5 K/h nicht übersteigt, bis im Wesentlichen die Gesamtmenge des emulgierten MGDN fest geworden ist, (b) die erhaltene wässrige Suspension wird weiter abgekühlt und/oder aufkonzentriert, wobei die Abkühlrate größer als in Schritt (a) sein kann.