

(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
28. Mai 2020 (28.05.2020)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/104589 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07C 319/12 (2006.01) C07C 323/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/082083

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. November 2019 (21.11.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
18207569.7 21. November 2018 (21.11.2018) EP

(71) Anmelder: **EVONIK OPERATIONS GMBH** [DE/DE];
Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen (DE).

(72) Erfinder: **HIEROLD, Judith**; Kriegerstr. 15, 30161 Han-
nover (DE). **KOPP, Andrea**; Dammsweg 4, 63839 Klein-
wallstadt (DE). **RAUTENBERG, Stephan**; Steinacker 21,
53332 Bornheim (DE). **RENNER, Christian**; Am Ziege-
lack 12, 63584 Gründau (DE).

(74) Anwalt: **EVONIK PATENT ASSOCIATION**; c/o Evo-
nik Industries AG, IP Management, Bau 1042A/PB 15,
Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl (DE).

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

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI,
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

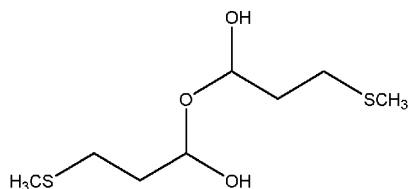
— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: STORAGE-STABLE FORM OF 3-METHYLTHIOPROPIONALDEHYDE

(54) Bezeichnung: LAGERSTABILE FORM VON 3-METHYLTHIOPROPIONALDEHYD



(I)

(57) Abstract: The invention relates to the use of a chemical com-
pound of formula (I), certain compositions containing 3-methylthio-
propionaldehyde, 3-methylthio-1,1-propanediol, a compound accord-
ing to formula I and water, also: methods for the production of same
and the use of same to produce 2-hydroxy-4-(methylthio)butyric acid
nitrile, methionine hydantoin, methionine, and the use of same as a
protected form for storage and/or transportation of 3-methylthiopropio-
naldehyde.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung ei-
ner chemischen Verbindung der Formel (I), (I) bestimmte Zusammen-
setzungen umfassend 3- Methylthiopropionaldehyd, 3-Methylthio
-1,1- propandiol, eine Verbindung gemäß Formel I und Wasser, des-
weiteren Verfahren zu deren Herstellung sowie deren Verwendung
zur Herstellung von 2-Hydroxy-4- (methylthio)buttersäurenitril, Me-
thioninhydantoin, Methionin und deren Verwendung als geschützte
Form zur Lagerung und/oder zum Transport von 3-Methylthiopropio-
naldehyd.

WO 2020/104589 A1