

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年3月6日(06.03.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/047447 A1

(51) 国際特許分類:
C07F 7/18 (2006.01) C23C 26/00 (2006.01)
C09J 5/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/029068

(22) 国際出願日: 2024年8月15日(15.08.2024)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2023-138677 2023年8月29日(29.08.2023) JP

(71) 出願人: 四国化成工業株式会社 (SHIKOKU CHEMICALS CORPORATION)
[JP/JP]; 〒7638504 香川県丸亀市土器町東八丁目537番地1 Kagawa (JP).

(72) 発明者: 高作 康司 (TAKASAKU Koji); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 村井 孝行 (MURAI Takayuki); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 中西 正人 (NAKANISHI Masato); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 藤野 康輝 (FUJINO Koki); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 谷岡 みや (TANIOKA

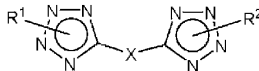
Miya); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 岡田 和貴 (OKADA Kazuki); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 渡辺 菜月 (WATANABE Natsuki); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP). 勝村 真人 (KATSUMURA Masato); 〒7690202 香川県綾歌郡宇多津町浜二番丁14番地1 四国化成工業株式会社内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人栄光事務所 (EIKOH, P.C.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号 虎ノ門イーストビルディング10階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: TETRAZOLE COMPOUND, METHOD FOR SYNTHESIZING SAID TETRAZOLE COMPOUND, AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: テトラゾール化合物、該テトラゾール化合物の合成方法およびその利用



(I)

(57) Abstract: The present invention provides a novel tetrazole compound, a method for synthesizing the same, and a coupling agent. A tetrazole compound according to the present invention is represented by chemical formula (I). In chemical formula (I), R¹ and R² are the same or different and represent a hydrogen atom or a group represented by -(CH₂)_m-Si(OR)_{3-p}(OH)_p, where R represents a methyl group or an ethyl group, m represents an integer of 1-18, and p represents an integer of 0-3. X represents a phenylene group, -NH-, or -(CH₂)_n-, and n represents an integer of 0-12. However, R¹ and R² are not simultaneously hydrogen atoms.

(57) 要約: 本発明は、新規なテトラゾール化合物およびその合成方法、並びにカップリング剤を提供する。本発明のテトラゾール化合物は化学式 (I) で示される。化学式 (I) 中、R¹ および R² は、同一または異なって、水素原子または -(CH₂)_m-Si(OR)_{3-p}(OH)_p で示される基を表し、ここで、R は、メチル基またはエチル基を表し、m は、1~18 の整数を表し、p は、0~3 の整数を表す。X は、フェニレン基、-NH- または -(CH₂)_n- で示される基を表し、n は、0~12 の整数を表す。但し、R¹ および R² が同時に水素原子である場合を除く。

[続葉有]

WO 2025/047447 A1

SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))