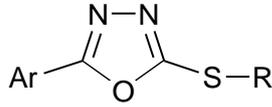


المستخلص

تم تحضير سلسلتين من المركبات الحلقية الجديدة وهما:

(1) سلسلة اوكساداي آزول

2-alkylthio-5-aryl-1,3,4-oxadiazole (I)



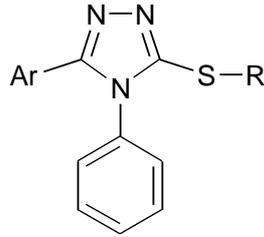
I

R = H, CH₂CH₃, CH₂(CH₂)₂CH₃, CH₂Ph, CH₂CO₂CH₂CH₃, CH₂CO₂H.

Ar = 2-hydroxybenzene, 5-bromofuryl.

(2) سلسلة تري آزول

3-alkylthio-5-aryl-4-phenyl-1,2,4-triazole (II)



II

R = H, CH₂CH₃, CH₂(CH₂)₂CH₃, CH₂Ph, CH₂CO₂CH₂CH₃, CH₂CO₂H.

Ar = 2-hydroxybenzene, 5-bromofuryl.

شخصت المركبات المحضرة باستخدام تقنية التحليل العنصري الدقيق ومطياف المنطقة فوق البنفسجية والمرئية ومطياف المنطقة تحت الحمراء ومطياف الرنين النووي المغناطيسي البروتوني.

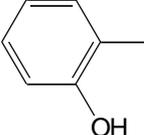
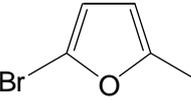
درست الفعالية البيولوجية لهاتين السلسلتين من المركبات ضد نوعين من الجراثيم السالبة والموجبة لصبغة كرام من خلال المسح البيولوجي الاولي وتحديد التركيز المثبط الادنى (MIC)، وكذلك درست الفعالية ضد نوع من الفطريات المرضية من خلال المسح البيولوجي الاولي.

اوضحت نتائج الفعالية ضد البكتريا ان مشتقات اوكسوداي آزول لها فعالية اعلى من تلك لمشتقات تري آزول، كذلك بينت النتائج مشتقات اوكساداي آزول وتري آزول الحاوية على الثايواستر لها فعالية جيدة مقارنة مع بقية المركبات ومقارنة مع المركبات الدوائية القياسية. اما نتائج الفعالية ضد الفطريات فقد اوضحت كذلك ان مشتقات اوكساداي آزول وتري آزول الحاوية

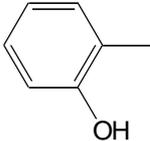
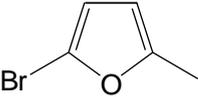
على الثايواستر لها فعالية مميزة مقارنة مع بقية المركبات المحضرة ومقارنة مع المركب الدوائي القياسي.

تضمنت الدراسة كذلك تحديد الجرعة نصف القاتلة LD₅₀ لبعض المركبات الفعالة بيولوجيا ضد الفئران المختبرية، ووضحت النتائج ان للمركبات المدروسة سمية متوسطة وهي ضمن المدى 1.84-3.5 غم/كغم.

جدول I اسماء ورموز مركبات اوكسوداي آزول المحضرة

R	R ₁	Symbol	Name
	-H	SO	5-salicyl-1,3,4-oxadiazole-2-thiol
	-CH ₂ -CH ₃	SO1	2-ethylthio-5-salicyl-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ -(CH ₂) ₂ -CH ₃	SO2	2-butylthio-5-salicyl-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ -Ph	SO3	2-benzylthio-5-salicyl-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ CO ₂ C ₂ H ₅	SO4	2-ethoxycarbonylmethylthio-5-salicyl-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ CO ₂ H	SO5	2-carboxymethylthio-5-salicyl-1,3,4-oxadiazole
	-H	BO	5-(5-bromofuryl)-1,3,4-oxadiazole-2-thiol
	-CH ₂ -CH ₃	BO1	2-ethylthio-5-(5-bromofuryl)-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ -(CH ₂) ₂ -CH ₃	BO2	2-butylthio-5-(5-bromofuryl)-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ -Ph	BO3	2-benzylthio-5-(5-bromofuryl)-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ CO ₂ C ₂ H ₅	BO4	2-ethoxycarbonylmethylthio-5-(5-bromofuryl)-1,3,4-oxadiazole
	-CH ₂ CO ₂ H	BO5	2-carboxymethylthio-5-(5-bromofuryl)-1,3,4-oxadiazole

جدول II اسماء ورموز مركبات تزاى آزول المحضرة

R	R ₁	Symbol	Name
	-H	ST	5-salicyl-4-phenyl-1,2,4-triazole-3-thiol
	-CH ₂ -CH ₃	ST1	3-ethylthio-5-salicyl-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ -(CH ₂) ₂ -CH ₃	ST2	3-butylthio-5-salicyl-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ -Ph	ST3	3-benzylthio-5-salicyl-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ CO ₂ C ₂ H ₅	ST4	3-ethoxycarbonylmethylthio-5-salicyl-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ CO ₂ H	ST5	3-carboxymethylthio-5-salicyl-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-H	BT	5-(5-bromofuryl)-4-phenyl-1,2,4-triazole-3-thiol
	-CH ₂ -CH ₃	BT1	3-ethylthio-5-(5-bromofuryl)-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ -(CH ₂) ₂ -CH ₃	BT2	3-butylthio-5-(5-bromofuryl)-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ -Ph	BT3	3-benzylthio-5-(5-bromofuryl)-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ CO ₂ C ₂ H ₅	BT4	3-ethoxycarbonylmethylthio-5-(5-bromofuryl)-4-phenyl-1,2,4-triazole
	-CH ₂ CO ₂ H	BT5	3-carboxymethylthio-5-(5-bromofuryl)-4-phenyl-1,2,4-triazole