

Minimycin. EM5429.AntibioticEM5429

CAS.No. : 32388-21-9
化合物分類 : 炭水化物 (Nucleosides).
分子式 : $C_8H_{11}NO_7$
分子量 : 245.188.
一般的性状 : ヌクレオシドタイプの抗生物質.
基原 : *Streptomyces tanesashinensis*, *Streptomyces hygroscopicus* 及び *Pseudomonas paucimobilis*.
生理活性 : グラム陽性とグラム陰性菌に対して抗生物質.
傷害・毒性 : 毒性 LD50 (マウス, 皮下投与) 20 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-RP6320000.

§ α -Oxo-3-cyclohexene-1-acetic acid (CAS 名).

化学名・別名 : 3-Cyclohexene-1-glyoxalic acid. Ketomycin. T86 A.AntibioticT86 A
分子式 : $C_8H_{10}O_3$
分子量 : 154.165.
[光学異性体] (R)-体
CAS.No. : 23364-22-9
化合物分類 : 脂肪族化合物 (Monocarbocyclic carboxylic acids and lactones).
基原 : *Streptomyces antibioticus*.
生理活性 : グラム陽性菌及び陰性菌に対してアミノ酸の添加によって反転は活性化される.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-GW6240000.

§ Oxohygroolidin

CAS.No. : 98813-11-7
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
分子式 : $C_{31}H_{51}O_7$
分子量 : 574.796.
基原 : *Streptomyces griseus* 及び *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陽性菌, 真菌と昆虫に対して活性を有する.

§ Platenomycin A1

化学名・別名 : Leucomycin: V4B- (3-methylbutanoate) 3-propanoate (CAS 名).
Turimycin P5. YL704 A1.AntibioticYL704 A1
CAS.No. : 40615-47-2
[追加 CAS No] : 52310-62-0
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
分子式 : $C_{53}H_{71}NO_{15}$
分子量 : 842.032.

一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
 基原 : *Streptomyces platensis* 及び *Streptomyces hygroscopicus*
 生理活性 : グラム陽性細菌に活性を示す.
 誘導體 : Demycarosyl
 化学名・別名 : Demycarosylplatenomycin. Forocidin III
 CAS.No : 52044-89-0
 化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
 分子式 : $C_{51}H_{81}NO_{11}$
 分子量 : 613.744.
 基原 : *Streptomyces platensis* var. *malvinus*.
 生理活性 : 生理活性グラム陽性菌に対して弱い活性を示す.
 誘導體 : Demycarosyl,9-ketone
 化学名・別名 : 9-Dehydrodemycarosylplatenomycin
 CAS.No : 57449-35-1
 化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
 分子式 : $C_{31}H_{49}NO_{11}$
 分子量 : 611.728.
 基原 : *Streptomyces platensis* var. *malvinus*.
 生理活性 : 生理活性グラム陽性菌に対して弱い活性を示す.

§ Platenomycin B1

化学名・別名 : Leucomycin: V3,4B-dipropanoate (CAS 名).
 Espinomycin A1. Midecamycin A1. Mydecamycin. Turimycin P3.
 Aboren. Macro-dil. Medemycin. Midecacin. Rubimycin. SF837 A1.
 YL704 B1. Antibiotic SF837 A1. Antibiotic YL704 B1. Midecamycin (INN), JAN
 CAS.No. : 35457-80-8
 化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides)、炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、抗菌剤、抗生物質
 分子式 : $C_{61}H_{87}NO_{15}$
 分子量 : 813.978.
 一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
 基原 : *Streptomyces platensis*, *Streptomyces fungidicus*, *Streptomyces hygroscopicus*
 及び *Streptomyces mycarofaciens*.
 生理活性 : グラム陽性細菌に強い活性を示す.
 傷害・毒性 : 毒性 LD50 (ラット, 経口投与) approx. 10000 mg/kg. 50 % 致死量 (LD50)
 (マウス, 静脈内投与) 1000 mg/kg. 研究の結果: 奇形発生を認めている.
 RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-OH4730600.

§ Platenomycin C2

化学名・別名 : Leucomycin: V4B-acetate-2-propanoate (CAS 名).

Espinomycin A3. Turimycin P2. YL704C2.AntibioticYL704C2

- CAS.No. : 35867-32-4
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides)、炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics).
分子式 : $C_{66}H_{65}NO_{15}$
分子量 : 799.951.
一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
基原 : *Streptomyces platensis*, *Streptomyces fungicidicus* に存在する.
Streptomyces hygroscopicus から得られる.
生理活性 : グラム陽性細菌に活性を示す.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-OH4726100.
誘導体 : 27 R-Hydroxy
化学名・別名 : 27-Hydroxyseptamycin (CAS 名). A28695 B.AntibioticA28695 B
CAS.No : 42617-35-6
化合物分類 : ポリケチド (Polyether antibiotics).
分子式 : $C_{88}H_{12}O_{17}$
分子量 : 931.166.
基原 : *Streptomyces albus* から得られる.
生理活性 : 生理活性抗細菌性, 抗カビ性, 抗ウイルス性と殺虫性を示す.
傷害・毒性 : 毒性 LD50 (マウス経口投与) 43.5 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性:VT6307000.

§ Psicofuranine

- 化学名・別名 : 9- β -D-Psicofuranosyl-9H-purin-6-amine (CAS 名).
9- β -D-Psicofuranosyladenine (CAS 旧名).
Angustmycin C. U9586.AntibioticU9586
CAS.No. : 1874-54-0
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、炭水化物 (Nucleosides).
分子式 : $C_{11}H_{13}N_5O_5$
分子量 : 297.27.
一般的性状 : ヌクレオシドタイプの抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* 及び *Micromonospora echinospora*.
生理活性 : 抗腫瘍物質と抗細菌性抗生物質.
傷害・毒性 : 毒性 LD50 (ラット, 経口投与) 10000 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-AU7100000.

S632 B1

- 化学名・別名 : 8,9-Epoxy-9-methylstreptimidone. S632 B1
[追加 CAS No] : 12 (1995)-32-2,122620-15-9
化合物分類 : アルカロイド化合物 (Miscellaneous piperidine alkaloids).

分子式 : $C_{17}H_{25}NO_5$
分子量 : 323.388.
一般的性状 : Glutarimide 系抗生物質
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : *Saccharomyces* spp. に対して活性を有する。細胞障害能。

S632C

化学名・別名 : 2-(3,5-Dimethyl-2-oxo-4,6-octadienyl) tetrahydro-6-oxo-2H-pyran-4-acetamide
(CAS 名). S632C
CAS.No. : 154204-06-5
化合物分類 : 含酸素複素環式化合物 (2-Pyrones).
分子式 : $C_{17}H_{25}NO_4$
分子量 : 307.389.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : 弱い抗真菌剤.
毒性 : CKH84-W.

§ Septamycin (CAS 名).

化学名・別名 : A28695 A. BL580 A. AntibioticA28695 A
CAS.No. : 54927-63-8
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、ポリケチド (Polyether antibiotics).
分子式 : $C_{45}H_{82}O_{16}$
分子量 : 915.166.
一般的性状 : ポリエーテル抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* 及び *Streptomyces albus*.
生理活性 : 抗コクシジウム薬. イオン透過担体
傷害・毒性 : 毒性 LD50 (ラット, 皮下注射による静脈内投与) 10 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-VT6301000.
誘導體 : 27 R-Hydroxy

化学名・別名 : 27-Hydroxyseptamycin (CAS 名). A28695 B. AntibioticA28695 B
CAS.No : 42617-35-6
化合物分類 : ポリケチド (Polyether antibiotics).
分子式 : $C_{44}H_{82}O_{17}$
分子量 : 931.166.
基原 : *Streptomyces albus* から得られる.
生理活性 : 生理活性抗細菌性, 抗カビ性, 抗ウイルス性と殺虫性を示す.
傷害・毒性 : 毒性 LD50 (マウス経口投与) 43.5 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性: VT6307000.

SF1195 (CAS 名).

化学名・別名 : SF1195
CAS.No. : 37349-00-1
化合物分類 : ポリケチド (Polyether antibiotics).
分子式 : $C_{33}H_{74}O_{11}$
分子量 : 706.996.
一般的性状 : ポリエーテルタイプの抗生物質.構造は不明.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陽性菌と酵母に対して活性を有する.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-CB9754030.

SF1902 A2

化学名・別名 : SF1902 A2
CAS.No. : 74504-50-0
化合物分類 : アミノ酸とペプチド (Depsipeptides).
分子式 : $C_{30}H_{55}N_5O_9$
分子量 : 627.777.
一般的性状 : 環状デプシペプチド抗生物質で,グロボマイシン複合体の微量成分.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-MC0593250.

SF1902 A3

化学名・別名 : SF1902 A3
CAS.No. : 74504-49-7
化合物分類 : アミノ酸とペプチド (Depsipeptides).
分子式 : $C_{31}H_{55}N_5O_9$
分子量 : 641.804.
一般的性状 : グロボマイシン複合体の微量成分.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陰性菌に対して抗菌性を有する.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-MC0593600.

SF1902 A4a

化学名・別名 : SF1902 A4a
CAS.No. : 80458-07-7
化合物分類 : アミノ酸とペプチド (Depsipeptides).
分子式 : $C_{33}H_{59}N_5O_9$
分子量 : 669.857.
一般的性状 : グロボマイシン複合体の微量成分.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : グラム陰性菌に対して抗菌性を有する.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-MC0593200.

SF1902 A4b

化学名・別名 : SF1902 A4b
CAS.No. : 80458-08-8
化合物分類 : アミノ酸とペプチド(Depsipeptides).
分子式 : $C_{33}H_{59}N_5O_9$
分子量 : 669.857.
一般的性状 : グロボマイシン複合体の微量成分.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陰性菌に対して抗菌性を有する.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-MC0593700.

SF1902 A5

化学名・別名 : SF1902 A5
CAS.No. : 69639-47-0
化合物分類 : アミノ酸とペプチド(Depsipeptides).
分子式 : $C_{33}H_{51}N_5O_9$
分子量 : 683.884.
一般的性状 : グロボマイシン複合体の微量成分.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陰性菌に対して抗菌性を有する.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-MC0593650.

SF1540B

化学名・別名 : SF1540B
CAS.No. : 63993-49-7
化合物分類 : ポリケチド(Miscellaneous macrolide polyketides).
一般的性状 : マクロライドタイプの抗生物質.構造は不明.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : Antibiotic SF1540 に類似する. しかし毒性は低い
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-VU6400000.

SF1540B

化学名・別名 : SF1540B
CAS.No. : 63993-49-7
化合物分類 : ポリケチド(Miscellaneous macrolide polyketides).
一般的性状 : マクロライドタイプの抗生物質.構造は不明.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : Antibiotic SF1540 に類似する。しかし毒性は低い
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-VU6400000.

§ Shurimycin A

化学名・別名 : Antibiotic MBA028-24 A
CAS.No. : 143906-47-2
化合物分類 : ポリケチド (Polyenes).
分子式 : $C_{56}H_{95}N_3O_{17}$
分子量 : 1082.376.
一般的性状 : マクロライド系抗生物質。
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : 抗細菌剤と抗真菌剤。
毒性 : CKS10-A 及び Malolactomycin
毒性 : MXW19-W. λ max240 (ϵ 37800), 264 (ϵ 19900) nm (メタノール)。

§ Sirolimus, BAN (INN)

化学名・別名 : Rapamycin. Antibiotic AY22989. AY22989
CAS.No. : 53123-88-9
[追加 CAS No] : 85537-35-5
化合物分類 : 抗カビ剤 (Antifungal agents), ポリケチド (Polyenes)、炭水化物
(Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、抗生物質、薬物: 免疫抑制物質
(Immunosuppressants)、ポリケチド (Miscellaneous macrolide polyketides).
分子式 : $C_{51}H_{79}NO_{13}$
分子量 : 914.184.
一般的性状 : ポリエンタイプの抗生物質。
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : 抗真菌剤。抗腫瘍性及び免疫抑制性を有する。
傷害・毒性 : 毒性 LD50 (マウス経口投与) 2500 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-VE6250000.

TAN420C Quinone

化学名・別名 : Antibiotic TAN420 D. TAN420 D. Herbimycin C
CAS.No. : 91700-92-4
化合物分類 : ポリケチド (Ansamycins and related polyketides).
分子式 : $C_{25}H_{40}N_2O_9$
分子量 : 560.643.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* から得られる。
生理活性 : 殺細胞活性。

TM582

化学名・別名 : TM582
CAS.No. : 98791-39-0
化合物分類 : ポリケチド (Polyether antibiotics).
分子式 : $C_{10}H_{18}O_{11}$
分子量 : 724.971.
一般的性状 : ポリエーテル抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陽性細菌に活性を示す.

TM531 B

化学名・別名 : TM531 B
CAS.No. : 80118-77-0
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics). ,
ポリケチド (Polyether antibiotics).
分子式 : $C_6H_7O_{14}$
分子量 : 853.098.
一般的性状 : ポリエーテル抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : グラム陽性菌,植物病原菌,ニワトリのコクシジウム症に対して活性を有する.
毒性 : CKV50-B.

§ Trichostatin A

化学名・別名 : 7-[4-(Dimethylamino) phenyl]-N-hydroxy-4,6-dimethyl-7-oxo-2,4-heptadienamamide (CAS 名). A300I.AntibioticA300I
CAS.No. : 58880-19-6
化合物分類 : アルカロイド化合物 (Miscellaneous simple amide alkaloids).
分子式 : $C_{17}H_{22}N_2O_3$
分子量 : 302.372.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* 及び *Streptomyces sioyaensis*.
生理活性 : [生理活性物質]抗カビ性. フレンド白血病の誘発についての強力な識別.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-MI5215000.
誘導體 : Acetate (12)

§ Trichostatin C.

化学名・別名 : Trichostatin C Antibiotic145-A. Trichostatin A O- β -D-Glucopyranoside
CAS.No. : 68676-88-0
化合物分類 : アルカロイド化合物 (Miscellaneous simple amide alkaloids).
分子式 : $C_{23}H_{32}N_2O_8$
分子量 : 464.514.

基原 : *Streptomyces hygroscopicus* から得られる及び *Streptomyces platensis*.
生理活性 : 白せん菌,真菌と腫瘍に対して活性を有する.

§ Tylosin D

化学名・別名 : 20-Deoxo-20-hydroxytylosin (CAS 名). Relomycin (CAS 旧名) (INN), USAN.
Dihydrotylosin. LL-AM684 β . Antibiotic LL-AM684 β . AM684 β

CAS.No. : 1404-48-4

化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides)、抗菌剤、抗生物質

分子式 : $C_{46}H_{79}NO_{17}$

分子量 : 918.127.

一般的性状 : マクロライド系抗生物質.

基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : グラム陽性菌と試験的に感染したマウスに対して活性である.

誘導體 : 23-Demycinoyl

化学名・別名 : 23-Demycinosyltylosin D

CAS.No. : 80830-17-7

化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides)、抗菌剤

分子式 : $C_{38}H_{63}NO_{12}$

分子量 : 727.931.

基原 : *Streptomyces fradiae*.

生理活性 : 生理活性グラム陽性菌に対して弱い活性を示す.

UK77021

化学名・別名 : UK77021

CAS.No. : 123907-36-8

化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).

分子式 : $C_{38}H_{54}O_{10}$

分子量 : 670.839.

一般的性状 : マクロライド系抗生物質.

基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : 抗寄生虫薬.

UK78618

化学名・別名 : UK78618

化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).

毒性 : LKN36-I with

分子式 : $C_{35}H_{50}O_9$

分子量 : 614.775.

一般的性状 : マクロライド系抗生物質.

基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : 抗寄生虫薬. 抗細菌作用.

UK78621

化学名・別名 : UK78621
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
毒性 : LKN36-I with
分子式 : $C_{33}H_{54}O_{11}$
分子量 : 686.838.
一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : 細菌作用.

UK78624

化学名・別名 : UK78624
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
毒性 : LKN36-I with
分子式 : $C_{38}H_{54}O_{10}$
分子量 : 670.839.
一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : 抗細菌作用.

UK79465

化学名・別名 : UK79465
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
毒性 : LKN36-I with
分子式 : $C_{41}H_{64}O_{12}$
分子量 : 784.982.
一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : 抗細菌作用.

UK80694

化学名・別名 : UK80694
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
毒性 : LKN36-I with
分子式 : $C_{42}H_{60}O_{12}$
分子量 : 756.929.
一般的性状 : マクロライド系抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : 抗細菌作用.

§ Validamycin C

CAS.No. : 12650-70-3
化合物分類 : 炭水化物 (Cyclitols).
分子式 : $C_{26}H_{45}NO_{13}$
分子量 : 659.637.
一般的性状 : アミノグリコシド系の抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

生理活性 : *Pellicularia sasakii* に対して弱い活性を示す.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-YV9350300.

§ Validamycin D

CAS.No. : 12650-67-8
化合物分類 : 炭水化物 (Cyclitols)、薬物: アアメーバ症 (Amoebicides).
毒性 : BFC14-I with
分子式 : $C_{20}H_{35}NO_{13}$
分子量 : 497.495.
一般的性状 : アミノグリコシド系の抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : *Pellicularia sasakii* に対して弱い活性を示す.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-YV9350400.

§ Validamycin F

CAS.No. : 12650-72-5
化合物分類 : 炭水化物 (Cyclitols)、薬物: アアメーバ症 (Amoebicides).
毒性 : BFC14-I with
分子式 : $C_{26}H_{45}NO_{13}$
分子量 : 659.637.
一般的性状 : アミノグリコシド系の抗生物質.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : *Pellicularia sasakii* に対して活性を示す.
RTECS : [化学物質
毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-YV9350600.

§ Validoxylamine B

CAS.No. : 39318-73-5
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、炭水化物 (Cyclitols).
分子式 : $C_{11}H_{23}NO_9$

分子量 : 351.353.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*

4-O-β-D-Glucopyranoside

化学名・別名 : Validamycin B
CAS.No : 102583-47-1
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、
炭水化物 (Cyclitols).
分子式 : $C_{20}H_{35}NO_{14}$
分子量 : 513.495.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : コメ紋枯病と *Pellicularia sasakii* に対して活性である。
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性:YV9350200.

Validoxylamine A

CAS.No : 38665-10-0
化合物分類 : 炭水化物 (Cyclitols)、炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics).
分子式 : $C_{14}H_{25}NO_8$
分子量 : 335.353.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* から得られる。

Validamycin A.

化学名・別名 : T7545 A.AntibioticT7545 A
CAS.No : 37248-47-8
化合物分類 : 炭水化物 (Cyclitols)、炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics).
分子式 : $C_{20}H_{35}NO_{13}$
分子量 : 497.495.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* に存在する。S
生理活性 : イネで鞘腐枯れ病の制御で使われた。*Pellicularia sasakii* に対して強い活性である。
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性:NM7540000.

§ Validoxylamine B

CAS.No. : 39318-73-5
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、炭水化物 (Cyclitols).
分子式 : $C_{14}H_{25}NO_9$
分子量 : 351.353.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
誘導體 : 4-O-β-D-Glucopyranoside

化学名・別名 : Validamycin B
CAS.No : 102583-47-1
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、炭水化物 (Cyclitols).
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : コメ紋枯病と *Pellicularia sasakii* に対して活性である。
融点 : 132-142 °C (分解)
比旋光度 : $[\alpha]_{24}^D +102$ (c,1 水溶液中).
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性:YV9350200.

Validamycin E

CAS.No : 12650-71-4
化合物分類 : 炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics)、炭水化物 (Cyclitols).
分子式 : $C_{26}H_{45}NO_{13}$
分子量 : 659.637.
基原 : *Streptomyces hygroscopicus*
生理活性 : *Pellicularia sasakii* に対して活性を示す。
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性:NM7524800.

§ Valiolamine

化学名・別名 : 4-Amino-3,4-dideoxy-2-C-(hydroxymethyl)-D-epi-inositol
CAS.No. : 83465-22-9
化合物分類 : 炭水化物 (Cyclitols)、炭水化物 (Miscellaneous carbohydrate antibiotics).
分子式 : $C_7H_{15}NO_5$
分子量 : 193.199.
一般的性状 : アミノシクリトール系抗生物質。
基原 : *Streptomyces hygroscopicus* var. *limoneus*.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-NM7522300.

<i>Streptococcus lactis</i>

§ Ethylamine (CAS 旧名).

化学名・別名 : Ethanamine (CAS 名).
CAS.No. : 75-04-7
化合物分類 : アルカロイド化合物 (Simple acyclic amine alkaloids, 1 × N).
分子式 : C_2H_7N
分子量 : 45.084.
基原 : 食品, 飲料, 紫煙の中に存在する、また、海藻の *Clostridium* spp, *Candida*

albicans, *Brevibacterium linens* 及び *Streptococcus lactis* から得られる。アンモニアを用いてエタノールを触媒でアミノ化し工業生産する。

生理活性 : 樹脂, ゴム, 除草剤などの工業的に使われる
傷害・毒性 : 毒性極めて強い可燃性, 引火点 < -18 °C, 自然発火温度 580 °C. 皮膚, 呼吸気管及び目を刺激する. 高濃度の蒸気は中枢神経に障害を与える可能性がある. 50 %致死量 (LD50) (ラット, 経口投与) 400 mg/kg. 50 %致死量 (LD50) (ウサギ, 皮膚塗布) 390 mg/kg. OES 長期毒性試験: 10 ppm.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-KH2100000.
光学異性体 : (S)-体
CAS.No : 1730-97-8
化合物分類 : 脂肪族化合物 (Branched aliphatic aldehydes and ketones).
基原 : 茶, コーヒー, ペパーミント油 (セイヨウハッカ) から得られる, *Streptococcus lactis* に存在する. *Ceratocystis fagacearum* から得られる.

§ 2-Methylbutanal (CAS 名).

化学名・別名 : 2-Methylbutyraldehyde
CAS.No. : 96-17-3
分子式 : $C_5H_{10}O$
分子量 : 86.133.
傷害・毒性 : 毒性極めて発火しやすい, 引火点 9 °C (oc). 目と皮膚刺激物
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-ES3400000.

§ Nisin

CAS.No. : 1414-45-5
[追加 CAS No] : 137061-46-2
化合物分類 : アミノ酸とペプチド (Linear polypeptides).
分子式 : $C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
分子量 : 3354.111.
一般的性状 : Lantibiotic.
基原 : *Streptococcus lactis*.
生理活性 : 食品保存料, 抗マラリヤ活性.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性-QU3340000.
誘導體 : 塩酸塩
CAS.No : 557-66-4
性状 : 結晶 (含水エタノール).
溶解性 : H_2O , エタノール; 難溶: クロロホルム, アセトン; prac. エーテルに不溶.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性: KR7600000.
誘導體 : N-Ac see N-Ethylacetamide,
毒性 : CTW36-R.
誘導體 : N-Methanesulfonyl は Methanesulfonic acid を参照,

毒性 : DCJ42-Z.

Streptococcus pyogenes

S-4C33

化学名・別名 : S-4C33
化合物分類 : ポリケチド (Macrolide polyketides).
分子式 : $42H67NO16$
分子量 : 841.988.
一般的性状 : マクロライドタイプの抗生物質. 構造は不明.
基原 : *Streptomyces* 種 (一種)
用途 : 抗生物質. 枯草菌, *Streptococcus pyogenes* AI に存在する.
生理活性 : *Diplococcus pneumoniae* の成長を抑制する.

§ Isoglutamine

化学名・別名 : 4,5-Diamino-5-oxopentanoic acid (CAS 名) .4-Aminoglutaramic acid.
CAS.No : 328-48-3
分子式 : $5H10N2O3$
分子量 : 146.146.
光学異性体 : (R)-体
CAS.No : 19522-40-8
化合物分類 : アミノ酸とペプチド (B-Aminoacids).
化学名・別名 : D-体
基原 : *Streptococcus aureus*, *Mycobacterium rosens* に存在する. *Streptococcus pyogenes* の細胞壁のペプチドに存在する.

Taxomyces andreanae

§ Taxol

化学名・別名 : Paclitaxel, BAN (INN), USAN. Taxol A. BMS181339-01. NSC125973
CAS.No. : 33069-62-4
化合物分類 : 抗カビ剤 (Antifungal agents), 抗新生形成薬 (Antineoplastic agents), アルカロイド化合物 (Miscellaneous diterpene alkaloids), テルペノイド (Taxane diterpenoids).
分子式 : $C_{47}H_{51}NO_{11}$
分子量 : 853.918.
基原 : [部位] 茎, 樹皮.
基原 : *Taxus brevifolia* に存在する. *Taxus cuspidata* (Taxaceae). 1993 年に

10-Deacetylbaccatin III を用いて完全に半合成された。(5,20-Epoxy-11-taxene-1,2,4,7,9,10,13-heptol, また, カビ *Taxomyces andreanae* に変異株でも報告されている。

毒性 : JNV64-C.
傷害・毒性 : 毒性 LD50(マウス腹腔内投与)128 mg/kg. 50 %致死量(LD50)(マウス, 静脈内投与)12 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-WX1272100.
誘導体 : 10-De-Ac, N-debenzoyl, N-tert-butoxycarbonyl see Docetaxel,
毒性 : LRX16-X.

Trichoderma reesei

§ Trichocellin AI.

化学名・別名 : Saturnisporin SA I
分子式 : $C_{89}H_{147}N_{23}O_{24}$
分子量 : 1923.28.
基原 : *Trichoderma reesei* に存在する。 *Trichoderma saturnisporum* から得られる。
毒性 : NRV76-B.

Trichoderma viride

§ Alamethicin

CAS.No. : 27061-78-5
[光学異性体] Alamethicin I
CAS.No. : 59588-86-2
化合物分類 : アミノ酸とペプチド (Linear polypeptides).
化学名・別名 : Alamethicin F30. Alamethicin γ . U22324. Antibiotic U22324
分子式 : $C_{92}H_{150}N_{22}O_{25}$
分子量 : 1964.329.
基原 : 生物に存在する。人工の脂質膜を通してカチオンを送る能力を持っている *Trichoderma viride* から得られる抗菌性ペプチド。
生理活性 : Gramicidin A のように, Gramicidin A のように薄膜に穴あるいはチャネンを形成する作用を有する Gramicidins A-D 参照). 赤血球の溶血を起こす。
傷害・毒性 : 毒性 LD50(マウス経口投与)80 mg/kg.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧(RTECS)登録番号]毒性-AY1900000.

§ Trichocellin

化合物分類 : アミノ酸とペプチド (Linear polypeptides).

一般的性状 : ペプチド系抗生物質 complex,非常に closely 関連 Paracelsin
毒性 : BDP85-D. Trichocellin AI is identical with Paracelsin 塩基 see Paracelsin
基原 : カビ:*Trichoderma viride*.

§ Trichoviridin

化学名・別名 : 5-Hydroxy-1-isocyano- α -methyl-3,7-dioxatricyclo[4.1.0.0^{2,4}]heptane-5-methanol (CAS 名). Isonitrin C
CAS.No. : 56283-32-0
[追加 CAS No] : 83016-49-3
分子式 : C₈H₉NO₃
分子量 : 183.163.
基原 : *Trichoderma viride* 及び *Trichoderma hamatum*.
生理活性 : 抗菌性を示す.

§ Viridiol

化学名・別名 : Viridin3 β -alcohol
CAS.No. : 23820-80-6
化合物分類 : ステロイド (Androstane steroids). (C19).
分子式 : C₂₀H₃₃O₆
分子量 : 354.359.
基原 : *Trichoderma viride*. Viridin の還元産物.
傷害・毒性 : 毒性強い植物毒. Lacks 抗カビ活性.
誘導體 : 3 β -Alcohol,2-demethoxy
化学名・別名 : Demethoxyviridiol
CAS.No : 56617-66-4
化合物分類 : ステロイド (Androstane steroids). (C19).
分子式 : C₁₉H₃₁O₅
分子量 : 324.332.
基原 : *Nodulisporium hinnuleum*.
生理活性 : マイコトキシン.
RTECS : [化学物質毒性データ総覧 (RTECS) 登録番号] 毒性:GY5814000.

Xanthomonas campestris

§ Citrusnin A

CAS.No. : 98267-23-3
化合物分類 : 単環芳香族 (Simple phenylpropanoids).
分子式 : C₁₁H₁₆O₃
分子量 : 232.279.

基原 : ナツミカン (*Citrus natsudaidai*) の葉に *Pseudomonas species* を拮抗薬として *Xanthomonas campestris* 接種した。 *X. campestris phaseoli* に存在する。

生理活性 : *X. campestris oryzae* に対して強い活性を示す。

5. 食品分野に於ける農作物バイオテクノロジーの動向

食品分野に於ける農作物バイオテクノロジーの動向を知るために、実用化の前段階である野外試験が行われている農作物について調査した。

1) 諸外国の野外試験

諸外国では、表16、17に示すように、394件の野外試験がなされていた。主に、1米国で野外試験が盛んに行われていた。試験数が多い品目は、トマト、ワタ、ダイズ、トウモロコシ、ナタネ、コムギ、ジャガイモ、イネの順であった。

2) 我が国の野外試験

我が国の食品分野に於けるバイオテクノロジー応用農作物の動向を知るために、野外試験の行われている農作物について調査した。表18、19に示すように104種が野外試験されていた。

試験数が多い品目は、イネ、トウモロコシ、ナタネ、ジャガイモ、トマト、イチゴの順であった。

表16. 諸外国の農作物と野外試験の行われている数

No.	農作物の野外試験	数
1	イネの野外試験	19
2	コムギの野外試験	33
3	オオムギの野外試験	13
4	トウモロコシの野外試験	42
5	ダイズの野外試験	43
6	ヒマワリの野外試験	6
7	ナタネの野外試験	35
8	ワタの野外試験	46
9	ジャガイモの野外試験	31
10	トマトの野外試験	58
11	ブロッコリーの野外試験	7
12	レタスの野外試験	9
13	イチゴの野外試験	9
14	キュウリの野外試験	7
15	メロンの野外試験	10
16	スイカの野外試験	2
17	パパイアの野外試験	5
18	ンゴの野外試験	10
19	ブドウの野外試験	9

表 17. 諸外国の遺伝子組換え農作物の野外試験

1. イネの遺伝子組換え農作物（導入遺伝子と野外試験開始年）

1. Bacterial 抵抗性。導入遺伝子(HPT/Npt II) (米国、1996年)
2. Bacteria leaf blight 抵抗性。導入遺伝子(受容体キナーゼ Rice/HPT/Npt II) (米国、1997年)
3. Bacterial leafblight 抵抗性/Brown plant hopper 抵抗性。導入遺伝子(レクチン Galanthus nivalis/受容体キナーゼ(xa21 耐性遺伝子)-Rice/HPT) (米国、1998年)
4. Rhizoctonia solani 抵抗性。導入遺伝子(HPT/Npt II/B-1, 3-グルカナーゼアンチセンス Alfalfa/キチナーゼ Rice) (米国、1996年)
5. Rhizoctonia solani 抵抗性。導入遺伝子(HPT/Npt II/キチナーゼ Rice/グルカナーゼ Alfalfa) (米国、1995年)
6. 医薬蛋白を生産。ピト・アミノグルコシド 3'アデニル転移酵素、ピト・アンチトロンピン、ピト・血清アルブミンの遺伝子を導入(米国、1996年)
7. 医薬蛋白を生産。導入遺伝子(HPT/ピト・アミノグルコシド 3'アデニル転移酵素/ピト・アンチトロンピン/ピト血清アルブミン)(米国、1996年)
8. 高収量。導入遺伝子非公表(米国、1997年)
9. 高収量。導入遺伝子非公表(米国、1997年)
10. 収量増加。導入遺伝子(非公表、Npt II) (米国、1999年)
11. 収量増加。導入遺伝子(非公表、非公表) (米国、1999年)
12. 除草剤「LibeHy」耐性イネ(ブラジル、1998年)
13. 除草剤イミダゾリノン耐性。導入遺伝子(Acetoxyacid 合成酵素変種-Corn) (米国、1998)
14. 除草剤グリホサート(Roundup)耐性。導入遺伝子非公表(米国、1998年)
15. 除草剤フォスフィントリシン(Basta)耐性。導入遺伝子(PAT) (米国、1998年)
16. 炭水化物成分変更。導入遺伝子非公表(米国、1997年)
17. 導入遺伝子(デンプン合成酵素-トウモロコシ HPT) (米国、1999年)
18. 鱗翅目害虫抵抗性/種子組成変更。導入遺伝子(HPT/CryIA(a)-Btk/種子貯蔵蛋白- Pea/種子貯蔵蛋白-Rice) (米国、1991年)
19. 鱗翅目害虫抵抗性/貯蔵蛋白変更。導入遺伝子(米国、1992年)

2. コムギの遺伝子組換え農作物（導入遺伝子と野外試験開始年）

1. BYDV 抵抗性。導入遺伝子(外被蛋白-BYDV/PAT) (米国、1998年)
2. Fusarium 菌抵抗性春コムギ(ベルギー、1998年)
3. Fusarium 抵抗性/除草剤フォスフィントリシン(Basta)耐性。導入遺伝子非公表(米国、1998年)
4. Fusarium 抵抗性。導入遺伝子非公表(米国、1998年)
5. Septoria 抵抗性。導入遺伝子非公表(米国、1998年)
6. WSMV 抵抗性。導入遺伝子(外被蛋白- WSMV/PAT) (米国、1998年)