

商品名 : ジブロム(R)、ダイブロム(R)、モンコール(R)、dibrom(R)、
hibrom(R)

CAS No. : 300-76-5

化学式 : C₄H₇Br₂C₁₂O₄P

(3) CMP

化学名 : S-2,5-dichlorophenylthiomethyl 0,0-diethyl phosphorodi-thioate
diethyl-2,5-dichlorophenyl mercapto methyl dithiophosphate
ジエチル-2,5-ジクロルフェニルメルカプトメチルジチオホスフェイト

別名 : フェンカプトン (phenkapton)

CAS No. : 2275-14-1

化学式 : C₁₁H₁₅Cl₂O₂PS₃

(4) CVMP

化学名 : 2-chloro-1-(2,4,5-trichlorophenyl)vinyl dimethyl phosphate

別名 : テトラクロルビンホス (tetrachlorvinphos)

stirofos

商品名 : ガードサイド(R)、gardcide(R)、gardona(R)、rabond(R)

CAS No. : 961-11-5

化学式 : C₁₀H₉Cl₄O₄P

(5) CVP

化学名 : 2-chloro-1-(2,4-dichlorophenyl)vinyl diethyl phosphate
diethyl-1-(2',4'-dichlorophenyl)-2-chlorovinylphosphate

ジエチル-1-(2',4'-ジクロルフェニル)-2-クロルビニルホスフェイト

別名 : クロルフェンビンホス (chlorfenvinfos, chlorfenvinphos)

商品名 : ビニフェート(R)、birlane(R)、sapecron(R)、supona(R)、
vinyphate(R)

CAS No. : 470-90-6

化学式 : C₁₂H₁₄Cl₃O₄P

(6) CYAP

化学名 : 0,0-dimethyl-0-4-cyanophenyl phosphorothioate

別名 : シアノホス (cyanophos)

商品名 : サシアノックス(R)

CAS No. : 2636-26-2

化学式 : C₉H₁₀N₃PS

(7) CYP

化学名 : 0-(4-cyanophenyl) 0-ethyl phenylphosphonothioate

別名 : シアノフェンフォス (cyanofenphos, cyanophenphos)

商品名 : シュアサイド(R)

CAS No. : 13067-93-1

化学式 : C₁₅H₁₄N₂O₂PS

(8) DAEP

化学名 : S-2-acetamidoethyl 0,0-dimethyl phosphorodithioate

商品名 : アミホス(R)、amiphos(R)

CAS No. : 13265-60-6

化学式 : C₆H₁₄N₂O₃PS₂

(9) DDVP

化学名 : dimethyl-2,2-dichlorovinyl phosphate

ジメチル-2,2-ジクロルビニルホスフェイト

別名 : ジクロルボス (dichlorvos)
商品名 : サンスモーク (R)、デッパー (R)、デス (R)、ネオカリン (R)
CAS No. : 62-73-7
化学式 : C₄H₇Cl₂O₄P

(10) DEP

化学名 : dimethyl-hydroxy-2, 2, 2-trichlor-ethylphosphonate
trichlorohydroxyethyl dimethylphosphonate
トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト
別名 : トリクロルホン (trichlofon、trichlorophene)
商品名 : ディプレックス (R)、ネキトリン (R)
CAS No. : 52-68-6
化学式 : C₄H₈Cl₃O₄P

(11) DMCP

化学名 : dimethyl-S-p-chlorophenylthiophosphate
ジメチル-S-パラクロルフェニルチオホスフェイト
商品名 : フジチオン (R)、チオン (R)、fjithion (R)
CAS No. : 3309-87-3
化学式 : C₈H₁₀ClO₃PS

(12) DMTP

化学名 : 0, 0-dimethyl S(5-methoxy-1, 3, 4-thiadiazol-2(3H)-onyl-(3)-
-methyl)dithiophosphate
3-dimethyldithiophosphoryl-S-methyl-5-methoxy-1, 3, 4-
thiadiazorin-2-one
3-ジメチルジチオホスホリル-S-メチル-5-メトキシ-1, 3, 4-チア
ジアゾリン-2-オン
別名 : メチダチオン (methidathion)
商品名 : スプラサイド (R)、supracide (R)、ultracide (R)
CAS No. : 950-37-8
化学式 : C₆H₁₁N₂O₄PS₃

(13) DSP

化学名 : 0-4-dimethylsulfamoylphenyl 0, 0-diethyl phosphorothioate
商品名 : カヤエース (R)
CAS No. : 3078-97-5
化学式 : C₁₂H₂₀N₀S₂PS₂

(14) EBP

化学名 : diethyl-S-benzylthiophosphate
ジエチル-S-ベンジルチオホスフェイト
商品名 : キタジン (R)、kitazin (R)
CAS No. : 13286-32-3
化学式 : C₁₁H₁₇O₃PS

(15) ECP

化学名 : diethyl dichlorophenyl thiophosphate
ジエチル-(2, 4-ジクロルフェニル)-チオホスフェイト
別名 : ジクロフェンチオン (dichlofenthion)
ジクロロフェンチオン (dichlorofenthion)
商品名 : mobilawn (R)、nemacide (R)、VC (R)、VC-13 (R)
CAS No. : 97-17-6

- 化学式 : C₁₀H₁₃Cl₂O₃PS
- (16) EDDP
化学名 : 0-ethyl-S, S-diphenylphosphorodithioate
ethyl-diphenyldithiophosphate
エチルジフェニルジチオホスフェイト
別名 : エディフェンホス (edifenphos)
商品名 : ヒノザン (R)、hinosan (R)
CAS No. : 17109-49-8
化学式 : C₁₄H₁₅O₂PS₂
- (17) EPBP
化学名 : ethyl-2, 4-dichlorophenylthionobenzenephosphonate
エチル-2, 4-ジクロルフェニルチオノベンゼンホスホネイト
商品名 : エスセブン (R)
CAS No. : 3792-59-4
化学式 : C₁₄H₁₃Cl₂O₂PS
- (18) EPN
化学名 : 0-ethyl-0-p-nitrophenyl benzenethionophosphonate
ethyl-paranitrophenylthionobenzenephosphonate
エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト
CAS No. : 2104-64-5
化学式 : C₁₄H₁₄N₂O₄PS
- (19) ESP
化学名 : S-2-ethylsulfinyl-1-methylethyl 0,0-dimethyl phosphorothioate 29)
dimethyl ethylsulfinyl isopropyl thiophosphate
ジメチルエチルスルフィニルイソプロピルチオホスフェイト
別名 : オキシデプロホス (oxydeprofos) 29)
商品名 : エストックス (R)
CAS No. : 2674-91-1
化学式 : C₇H₁₇O₄PS₂
- (20) IBP
化学名 : 0-0-diisopropyl-s-benzylthiophosphate
別名 : イプロベンホス (iprofenfos)
商品名 : キタジン P (R)、kitazin P (R)
CAS No. : 26087-47-8
化学式 : C₁₃H₂₁O₃PS
- (21) IPSP
化学名 : diisopropyl-S-(ethylsulfinylmethyl)-dithiophosphate
ジイソプロピル-S-(エチルスルフィニルメチル)-ジチオホスフェイト
商品名 : PSP204 (R)
CAS No. : 5827-05-4
化学式 : C₉H₂₁O₃PS₃
- (22) MBCP
化学名 : methyl-(4-bromo-2, 5-dichlorophenyl)-thionobenzenephosphonate
メチル-(4-ブロム-2, 5-ジクロルフェニル)-チオノベンゼンホスホネイト
別名 : レプトホス (leptophos)
商品名 : ホスベル (R)

- CAS No. : 21609-90-5
化学式 : C13H10BrCl2O2PS
- (23) MEP
化学名 : 0-0-dimethyl-0-(3-methyl-4-nitrophenyl)phosphorothioate
別名 : フェニトロチオン (fenitrothion)
商品名 : ガットキラー(R)、スミチオン(R)、
CAS No. : 122-14-5
化学式 : C9H12N05PS
- (24) MHCP
化学名 : methylcyclohexyl-4-chlorophenylthiophosphate
メチルシクロヘキシル-4-クロルフェニルチオホスフェイト
別名 : セレジン (cerezin)
CAS No. : 2346-99-8
化学式 : C13H18ClO3PS
- (25) MPP
化学名 : 0,0-dimethyl 0-(4-methylthion-m-tolyl)phosphorothioate
0,0-dimethyl-0-4-(methylmercapto)-3-methylphenylthio-
phosphate
ジメチル-4-メチルメルカプト-3-メチルフェニルチオホスフェイト
別名 : フェンチオン (fenthion)
商品名 : バイジッド(R)、バイテックス(R)
CAS No. : 55-38-9
化学式 : C10H15O3PS2
- (26) PAC
化学名 : 5-amino-4-chloro-2-phenylpyridazin-3(2H)-one
別名 : クロリダゾン (chloridazon)
CAS No. : 1698-60-8
化学式 : C10H8ClN3O
- (27) PAP
化学名 : S-(α -(ethoxycarbonyl)benzyl)dimethyl phosphorodithioate
dimethyldithiophosphorylphenyl acetic acid ethylester
ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル
別名 : フェントエート (phenthoate)
商品名 : エルサン(R)、エルサン L(R)、パプチオン(R)
cidial(R)、elsan(R)、paphion(R)
CAS No. : 2597-03-7
化学式 : C12H17O4PS2
- (28) PMP
化学名 : 0,0-dimethyl-S-(phthalimidomethyl) dithiophosphate phthal-
ophosphate
dimethyl-phthalylimide methyldithiophosphate
ジメチルフタリルイミドメチルジチオホスフェイト
別名 : ホスメット (phosmet)
商品名 : アップ(R)、appa(R)、Imidan(R)、prolate(R)
CAS No. : 732-11-6
化学式 : C11H12N04PS2
- (29) SAP

- 化学名 : 0, 0-di-isopropyl-2-(benzenesulphonamido) ethyldithiophosphate
別名 : ベンスリド (bensulide)
商品名 : ジェイサン(R)、ロンパー(R)
CAS No. : 741-58-2
化学式 : C₁₄H₂₄N₀4PS₃
- (30) TEPP
化学名 : tetraethyl pyrophosphate
テトラエチルピロホスフェイト
商品名 : テップ(R)
CAS No. : 107-49-3
化学式 : C₈H₂₀O₇P₂
- (31) アセフエート (acephate)
化学名 : 0, S-dimethyl acetylphosphoramidothioate
商品名 : オルトラン(R)
CAS No. : 30560-19-1
化学式 : C₄H₁₀N₀3PS
- (32) アミプロホスメチル (amiprofos-methyl)
化学名 : 0-methyl-0-(2-nitro-4-methylphenyl)-N-isopropyl phosphoramidothioate
別名 : amiprofos-methyl
商品名 : トクノール M(R)、amiprofos-M(R)、tokunol-M(R)
CAS No. : 36001-88-4
化学式 : C₁₁H₁₇N₂O₄PS
- (33) イソキサチオン (isoxathion)
化学名 : diethyl-(5-phenyl-3-isoxazolyl)-thiophosphate
ジエチル-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)-チオホスフェイト
商品名 : カルホス(R)
CAS No. : 18854-01-8
化学式 : C₁₃H₁₆N₀4PS
- (34) イソチオエート (isothioate)
化学名 : dimethyl-(isopropylthioethyl)- dithiophosphate
ジメチル-(イソプロピルチオエチル)-ジチオホスフェイト
別名 : イソチオネート (isothionate)
商品名 : ホスドン(R)
CAS No. : 36614-38-7
化学式 : C₇H₁₇O₂P₀S₃
- (35) イソフェンホス (isofenphos)
化学名 : 0-ethyl 0-2-isopropoxycarbonylphenyl isopropyl phosphoramidothioate
0-エチル-0-(2-イソプロポキシカルボニルフェニル)-N-イソプロピルチオホスホルアミド
商品名 : アミドチッド(R)、amidocid(R)、amaze(R)、oftanol(R)
CAS No. : 25311-71-1
化学式 : C₁₅H₂₄N₀4PS
- (36) エチオン (ethion)
化学名 : 0, 0, 0', 0'-tetraethyl S, S'-methylene bis(phosphorodithioate) tetraethylmethylene bisdithiophosphate

テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイト

商品名：エチオン(R)、トモチオン(R)、nialate(R)

CAS No. : 563-12-2

化学式：C₉H₁₂O₄P₂S₄

(37) エチルチオメトン(ethylthiometon)

化学名：diethyl-S-2-ethyl-2-mercaptoethyl-phosphorodithioate

ジエチル-S-(エチルチオエチル)-ジチオホスフェイト

別名：ジスルフトン(disulfoton)

商品名：エカチン(R)、ダイシストン(R)、TD(R)

CAS No. : 298-04-4

化学式：C₈H₁₉O₂PS₃

(38) エテホン(ethephon)

1)

化学名：2-chloroethylphosphonic acid

商品名：エスレル(R)、cepha(R)、cerone(R)、ethrel(R)、floreil(R)

CAS No. : 16672-87-0

化学式：C₂H₆ClO₃P

(39) エトプロホス(ethoprophos)

化学名：0-ethyl S,S dipropyl phosphorodithioate

0-エチル=S,S-ジプロピル=ホスホロジチオアート

商品名：モーキャップ 3MC(R)

CAS No. : 13194-48-4

化学式：C₈H₁₉O₂PS₂

(40) エトリムホス(etrimfos)

化学名：0-6-ethoxy-2-ethyl-pyrimidin-4-yl 0,0-dimethyl
phosphorothioate

別名：etrimphos

商品名：エカメット(R)、ekamet(R)、satisfier(R)

CAS No. : 38260-54-7

化学式：C₁₀H₁₇N₂O₄PS

(41) カズサホス(cadusafos)

化学名：0-ethyl S,S-bis (1-methylpropyl) phosphorodithioate

S,S-di-sec-butyl 0-ethyl phosphorodithioate

S,S-ビス(1-メチルプロピル)=0-エチル=ホスホロジチオアート

商品名：ラグビーMC粒剤(R)、rugby(R)

CAS No. : 95465-99-9

化学式：C₁₀H₂₃PS₂O₂

(42) カルビンホス(calvinphos)

化学名：complex of calcium 22-dichlorovinyl methyl phosphate and
22-dichlorovinyl dimethyl phosphate

商品名：カルビン(R)

CAS No. : 6465-92-5

化学式：C₁₄H₂₂CaCl₂O₆P₂

(43) キナルホス(quinalphos)

化学名：0,0-diethyl 0-quinoxalin-2-yl phosphorothioate

0,0'-ジエチル=0''-(2-キノキサリニル)=チオホスファート

別名：chinalphos、diethquinalphione

商品名：エカラックス(R)、bayrusil(R)、ekalux(R)

- CAS No. : 13593-03-8
化学式 : C₁₂H₁₅N₂O₃PS
- (44) クロルピリホス (chlorpyrifos)
化学名 : 0-0-diethyl-0-(3,5,6-trichloro-2-pyridyl)phosphorothioate
diethyl-3,5,6-trichloro-2-pyridylthiophosphate
ジエチル-3,5,6-トリクロル-2-ピリジルチオホスフェイト
別名 : クロロピリホス、クロルピリホス-エチル (Chlorpyrifos-ethyl)
商品名 : ダーズバン (R)
CAS No. : 2921-88-2
化学式 : C₉H₁₁Cl₃N₂O₃PS
- (45) クロルピリホスメチル (chlorpyrifos-methyl)
化学名 : 0,0-dimethyl-0-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate
別名 : クロロピリホスメチル
商品名 : レルダン (R)、nubagrain (R)、dowreldan (R)、reldan (R)
CAS No. : 5598-13-0
化学式 : C₇H₇Cl₃N₂O₃PS
- (46) サリチオン (salithion)
化学名 : 2-methoxy 4H-1,3,2-benzodioxaphosphorin 2-sulfide
2-methoxy-1,3,2-benzodioxaphosphorine-2-sulfide
2-メトキシ-1,3,2,-ベンゾジオキサホスホリン-2-スルフィド
別名 : dioxabenzofos
商品名 : フェンホスホリン (R)、fenfosporin (R)
CAS No. : 3811-49-2
化学式 : C₈H₁₉O₃PS
- (47) ジアリホール (dialifor)
化学名 : S-2-chloro-1-phthalimidoethyl 0,0-diethylphosphorodithioate
diethyl-S-(2-chloro-1-phthalimidoethyl)-dithiophosphate
ジエチル-S-(2-クロル-1-フタルイミドエチル)-ジチオホスフェイト
別名 : dialifos
商品名 : トーラック (R)、Torak (R)
CAS No. : 10311-84-9
化学式 : C₁₄H₁₇ClN₂O₄PS₂
- (48) ジオキサチオン (dioxathion)
化学名 : S, S'-(1,4-dioxane-2,3-diyl) 0,0,0',0'-tetraethyl-bis-
(phosphorodithioate)
別名 : ジオキサン系有機リン (農薬名)
商品名 : デルナップ (R)
CAS No. : 78-34-2
化学式 : C₁₂H₂₆O₆P₂S₄
- (49) ジメチルビンホス (dimethylvinphos)
化学名 : 2-chloro-1-(2,4-dichlorophenyl)vinyl dimethyl phosphate
2-クロル-1-(2,4-ジクロルフェニル)ビニルジメチルホスフェイト
商品名 : ランガード (R)、rangard (R)
CAS No. : 2274-67-1
化学式 : C₁₀H₁₀Cl₃O₄P
- (50) ジメトエート (dimethoate)
化学名 : 0,0-dimethyl-N-methylcarbanylmethyl-dithiophosphate

ジメチル-(N-メチルカルバミルメチル)-ジチオホスフェイト

CAS No. : 60-51-5

化学式 : C₅H₁₂N₀₃PS₂

(51) シュラーダン (schradan)

化学名 : octamethyl-pyrophosphoramidate

オクタメチルピロホスホルアミド

商品名 : ペストックス (R)

CAS No. : 152-16-9

化学式 : C₈H₂₄N₄O₃P₂

(52) スルプロホス (sulprofos)

化学名 : O-ethyl O-4-methylthiophenyl S-propyl phosphorodithioate

O-エチル-O-4-メチルチオフェニル-S-プロピルジチオホスフェイト

別名 : merpafos、mercaprofos

商品名 : ボルスター (R)、bolstar (R)、helothion (R)

CAS No. : 35400-43-2

化学式 : C₁₂H₁₉O₂PS₃

(53) ダイアジノン (diazinon)

化学名 : diethyl-O-(2-isopropyl-6-methyl-4-pyrimidyl) phosphorothioate

2-isopropyl-4-methylpyrimidyl-6-diethylthiophosphate

2-イソプロピル-4-メチルピリミジル-6-ジエチルチオホスフェイト

商品名 : テマノン (R)、バルサン燻煙紙 1号 (R)

CAS No. : 333-41-5

化学式 : C₁₂H₂₁N₂O₃PS

(54) チオメトン (thiometon)

化学名 : O,O-dimethyl-S-ethylthioethyl-dithiophosphate

ジメチルエチルメルカプトエチルジチオホスフェイト

商品名 : エカチン (R)

CAS No. : 640-15-3

化学式 : C₆H₁₅O₂PS₃

(55) テミビンホス (temivinphos)

化学名 : 2-chloro-1-(2,4-dichlorophenyl)vinylethylmethyl phosphate

2-クロル-1-(2,4-ジクロルフェニル)ビニルエチルメチルホスフェイト

商品名 : アルサイド (R)

CAS No. : 35996-61-3

化学式 : C₁₁H₁₂Cl₃O₄P

(56) テメホス (temephos)

化学名 : O,O,O',O'-tetramethyl O,O'-thiodi-p-phenylene bis (phosphorothioate)

別名 : difenphos、tetrafenphos

商品名 : アベイト (R)

CAS No. : 3383-96-8

化学式 : C₁₆H₂₀O₆P₂S₃

(57) トリブチルトリチオホスフェート (tributyl trithiophosphate)

化学名 : S,S,S-tributylphosphorotrithioate

トリブチルトリチオホスフェイト

別名 : tribufos

- 商品名：ラクヨ (R)
CAS No. : 78-48-8
化学式：C₁₂H₂₇O₃P₃
- (58) バミドチオン (vamidothion)
化学名：dimethyl S-2-(1-methylcarbamoylethylthio)ethyl
phosphorothioate
ジメチルメチルカルバミルエチルチオエチルチオホスフェイト
商品名：キルバール (R)、asystin-Z (R)、kilval (R)、sepaphid (R)
CAS No. : 2275-23-2
化学式：C₈H₁₈N₀4P₂S
- (59) ピペロホス (piperophos)
化学名：S-(2-methyl-1-piperidyl-carbonylmethyl) dipropyl-
dithiophosphate
S-(2-メチル-1-ピペリジル-カルボニルメチル)ジプロピルジチオ
ホスフェイト
商品名：アビロサン (R)
CAS No. : 24151-93-7
化学式：C₁₄H₂₈N₀3P₂S
- (60) ピラクロホス (pyraclofos)
化学名：(RS)-(0-1-(4-chlorophenyl)pyrazol-4-yl)0-ethyl S-propyl
phosphorothioate
商品名：ボルテージ (R)、boltage (R)、voltage (R)
CAS No. : 89784-60-1
化学式：C₁₄H₁₈ClN₂O₃P₂S
- (61) ピラゾホス (pyrazophos)
化学名：0-6-ethoxycarbonyl-5-methylpyrazoleo[1,5-a]-pyrimidin-2-yl
00-diethyl phosphorothioate
ethyl 2-diethoxy thiophosphoryloxy-5-methylpyrazolo(1,5-a)
pyrimidine-6-carboxylate
エチル=2-ジエトキシチオホスホリルオキシ-5-メチルピラゾロ
(1,5-a)ピリミジン-6-カルボキシラート
商品名：アフガン (R)
CAS No. : 13457-18-6
化学式：C₁₄H₂₀N₃O₅P₂S
- (62) ピリダフェンチオン (pyridaphenthion)
化学名：0,0-diethyl 0-6-oxo-1-phenyl-1,6-dihydro-3-pyridazinyl
phosphorothioate
商品名：オフナック (R)
CAS No. : 119-12-0
化学式：C₁₄H₁₇N₂O₄P₂S
- (63) ピリミホスメチル (pirimiphos-methyl)
化学名：0-2-dimethylamino-6-methylpyrimidin-4-yl 0,0-diethyl
phosphorothioate
商品名：アクテリック (R)
CAS No. : 29232-93-7
化学式：C₁₁H₂₀N₃O₃P₂S
- (64) ブタミホス (butamifos)

- 化学名 : 0-ethyl-0-(3-methyl-6-nitrophenyl) secondarybutyl-
phosphoramidothioate
商品名 : クレマート(R)、タフラー(R)、cremart(R)、cremart-U(R)、
tufler(R)
CAS No. : 36335-67-8
化学式 : C₁₃H₂₁N₂O₄PS
- (65) プロチオホス (prothiofos)
化学名 : 0-2,4-dichlorophenyl 0-ethyl-S-propyl phosphorodithioate
別名 : dichlorpropaphos、prothiophos
商品名 : グリーン T-7.5(R)、トクチオン(R)、tokuthion(R)
CAS No. : 34643-46-4
化学式 : C₁₁H₁₅Cl₂O₃PS₂
- (66) プロパホス (propaphos)
化学名 : 0,0-dipropyl-0-4-methylthiophenyl phosphate
dipropyl-4-methylthiophenylphosphate
ジプロピル-4-メチルチオフェニルホスフェイト
商品名 : カヤフォス(R)、DPMP(R)、kayaphos(R)
CAS No. : 7292-16-2
化学式 : C₁₃H₂₁O₄PS
- (67) プロフェノホス (profenofos)
化学名 : 0-4-bromo-2-chlorophenyl 0-ethyl S-propylphosphorothioate
別名 : profeniofos
商品名 : エンセダン(R)、curacron(R)、nonacron(R)、polycron(R)、
selecron(R)
CAS No. : 41198-08-7
化学式 : C₁₁H₁₅BrClO₃PS
- (68) プロペタンホス (propetamphos)
化学名 : (E)-0-2-isopropoxycarbonyl-1-methylvinyl 0-methyl
ethylphosphoramidothioate
N-ethyl-0-(2-isopropoxycarbonyl-1-methylvinyl)-0-methylthio
phosphoramide
N-エチル-0-(2-イソプロポキシカルボニル-1-メチルビニル)-0-メ
チルチオホスホルアミド
商品名 : サフロチン(R)
CAS No. : 31218-83-4
化学式 : C₁₀H₂₀N₂O₄PS
- (69) ホサロン (phosalone)
化学名 : 3-diethoxy phosphorylthiomethyl-6-chlorobenzoxazolone
diethyl-S-(2-oxo-6-chlorobenzoxazolomethyl)-dithiophosphate
ジエチル-S-(2-オキソ-6-クロルベンゾオキサゾロメチル)-ジチオ
ホスフェイト
別名 : benzphos
商品名 : ルビトックス(R)、azofene(R)、rubitox(R)、zolone(R)
CAS No. : 2310-17-0
化学式 : C₁₂H₁₅ClN₂O₄PS₂
- (70) ホスチアゼート (fosthiazeate)
化学名 : 0-ethyl S-(1-methylpropyl) (2-oxo-3-thiazolidinyl)

phosphonothioate
0-エチル=S-1-メチルプロピル=(2-オキシ-3-チアゾリジニル)ホス
ホノチオアート

商品名：ネマトリン(R)

CAS No. : 98886-44-3

化学式：C₉H₁₈N₀3PS₂

(71)ホルモチオン(formothion)

化学名：0,0-dimethyl-S-(N-methyl-N-formoyl carbamoylmethyl)
dithiophosphate

商品名：アンチオ(R)、aflix(R)、anthio(R)

CAS No. : 2540-82-1

化学式：C₆H₁₂N₀4PS₂

(72)マラソン(malathon)

化学名：0-0-dimethyl-S-(1,2-dicarboxyethyl)phosphorodithioate

別名：マラチオン(malathion)

商品名：マラソン(R)

CAS No. : 121-75-5

化学式：C₁₀H₁₉O₆PS₂

(73)メカルバム(mecarbam)

化学名：S-(N-ethoxycarbonyl-N-methyl-carbamoylmethyl)0,0-diethyl
phosphorodithioate
ethyl-N-(diethylthiophosphoryl acetyl)-N-methylcarbamate
エチル-N-(ジエチルジチオホスホリールアセチル)-N-メチルカルバメート

商品名：ペスタン(R)、afos(R)、murfotox(R)、pestan(R)

CAS No. : 2595-54-2

化学式：C₁₀H₁₂N₀5PS₂

(74)メスルフェンホス(mesulfenfos)

化学名：0,0-dimethyl 0-3-methyl-4(methylsulfinyl)phenyl
phosphorothioate

0,0-ジメチル-0-(3-メチル-4-メチルスルフィニルフェニル)-チオ
ホスフェイト

別名：metsulfofos

商品名：ネマノーン(R)、Baycid-SO(R)

CAS No. : 3761-41-9

化学式：C₁₀H₁₅O₄PS₂

(75)メチルイソキサチオン(methyl isoxathion)

化学名：0,0-dimethyl 0-(5-phenyl-3-oxazolyl)phosphorothioate

商品名：ダイメックス(R)

CAS No. : 18853-26-4

化学式：C₁₁H₁₂N₀4PS

(76)メチルジメトン

化学名：dimethylethyl mercaptoethylthiophosphate
ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト

別名：ジメトン-メチル(demeton-methyl)

商品名：メタシストックス(R)

CAS No. : 8022-00-2

化学式：C₆H₁₅O₃PS₂

- (77) メチルパラチオン(parathion-methyl)
化学名 : 0,0-dimethyl 0-4-nitrophenyl phosphorothioate
dimethylparanitrophenylthiophosphate
ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト
別名 : dimethyl parathion、metaphos
商品名 : ホリドール(R)
CAS No. : 298-00-0
化学式 : C₈H₁₀N₀O₅PS
- (78) メナゾン(menazon)
化学名 : S-4,6-diamino-1,3,5-triazin-2-ylmethyl 0,0-dimethyl
phosphorodithioate
商品名 : サヒゾン(R)
CAS No. : 78-57-9
化学式 : C₆H₁₂N₅O₂PS₂
- (79) モノクロトホス(monocrotophos)
化学名 : 3-(dimethoxyphosphinyloxy)-N-methyl-cis-crotonamide
3-(ジメトキシホスフィニルオキシ)-N-メチル-シス-クロトナミド
商品名 : アルフェート(R)
CAS No. : 6923-22-4
化学式 : C₇H₁₄N₀O₅P
- (80) bromophos
化学名 : 0-4-bromo-2,5-dichlorophenyl 0,0-dimethyl phosphorothioate
別名 : bromophos-methyl
CAS No. : 2104-96-3
化学式 : C₈H₈BrCl₂O₃PS
- (81) bromophos-ethyl
化学名 : 0-4-bromo-2,5-dichlorophenyl 0,0-diethylphosphorothioate
商品名 : bromophos-ethyl nexagan filariol
CAS No. : 4824-78-6
化学式 : C₁₀H₁₂BrCl₂O₃PS
- (82) carbophenothion(カルボフェノチオン)
化学名 : diethyl-4-chlorophenylmercaptomethyl dithiophosphat
ジエチル-4-クロルフェニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
商品名 : trithion(R)
CAS No. : 786-19-6
化学式 : C₁₁H₁₆Cl₀O₂PS₃
- (83) coumaphos(クマホス)
化学名 : 0,0-diethyl 0-3-chloro-4-methyl-2-oxo-2H-1-benzopy
CAS No. : 56-72-4
化学式 : C₁₄H₁₆Cl₀O₅PS
- (84) crufomate(クルホメート) 35)
化学名 : 4-tert-butyl-2-chlorophenyl methyl methylphosphoramidate
別名 : amidophos
商品名 : ruelene(R)
CAS No. : 299-86-5
化学式 : C₁₂H₁₉Cl₁N₀O₃P
- (85) dyflos

- 化学名 : diisopropyl fluorophosphate
ジイソプロピルフルオロホスフェイト
- 別名 : isofluorophate
商品名 : デフピー(R)、DFP(R)
CAS No. : 55-91-4
化学式 : C₆H₁₄F₀₃P
- (86) famphur
化学名 : diethyl-p-dimethylamionosulfonylphenylthiophosphate
ジエチルパラジメチルアミノスルホニルフェニルチオホスフェイト
- 別名 : famfos、famophos
CAS No. : 52-85-7
化学式 : C₁₀H₁₆N₀₅PS₂
- (87) fenamiphos(フェナミホス)
化学名 : ethyl-3-methyl-4-(methylthio)phenyl(1-methylethyl)
phosphoramidate
- CAS No. : 22224-92-6
化学式 : C₁₃H₂₂N₀₃PS
- (88) fenchlorphos(フェンクロルホス)
化学名 : 0,0-dimethyl 0-(2,4,5-trichlorophenyl) phosphorothioate
別名 : ロネル(ronnel)
CAS No. : 299-84-3
化学式 : C₈H₈Cl₃O₃PS
- (89) fensulfothion
化学名 : diethyl-4- methylsulfinylphenyl-thiophosphate
ジエチル-4-メチルスルフィニルフェニル-チオホスフェイト
- CAS No. : 115-90-2
化学式 : C₁₁H₁₇O₄PS₂
- (90) fonofos(ホノホス) 37)
化学名 : 0-Ethyl S-phenylethylphosphonodithioate
商品名 : difonate(R)、dyfonate 2G(R)、stauffer N 2790(R)
CAS No. : 944-22-9
化学式 : C₁₀H₁₅O₃PS₂
- (91) methamidophos(メタミドホス) 47)
化学名 : phosphoramidothioic acid 0,S-dimethyl ester
CAS No. : 10265-92-6
化学式 : C₂H₈N₀₂PS
- (92) methyl paraoxon(メチルパラオクソン)
CAS No. : 950-35-6
化学式 : C₈H₁₀N₀₆P
- (93) mevinphos(メビンホス) 37)
化学名 : methyl 3-(dimethoxyphosphinoyloxy)but-2-enoate
商品名 : apavinfos(R)、duraphos(R)、fosdrin(R)、gesfid(R)、hosdrin(R)
CAS No. : 7786-34-7
化学式 : C₇H₁₃O₆P
- (94) phorate(ホレート) 37)
化学名 : 0,0-diethyl-S-(ethylthio)methyl phosphorodithioate
CAS No. : 298-02-2

- 化学式：C7H17O2PS3
(95)phosphamidon
化学名：dimethyl-(diethylamido-1-chlorocrotonyl)-phosphate
ジメチル-(ジエチルアミド-1-クロルクロトニル)-ホスフェイト
CAS No.：13171-21-6
化学式：C10H19ClN05P
(96)phoxim(ホキシム)
化学名：O,O-diethyl α-cyanobenzylideneamino oxyphosphonothioate
CAS No.：14816-18-3
化学式：C12H15N2O3PS
(97)pirimiphos-ethyl
化学名：2-diethylamino-6-methylpyrimidyl-4-diethylthiophosphate
2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミジル-4-ジエチルチオホスフェイト
CAS No.：23505-41-1
化学式：C13H24O3N3PS
(98)ジメチル-[2-(1'-メチルベンジルオキシカルボニル)-1-メチルエチレン]-ホ
スフェイト 46)
化学名：dimethyl-[2-(1'-methylbenzyloxycarbonyl)-1-methylethylen]-
phosphate
CAS No.：不明
化学式：C14H20O6P

2. 分類コード

[家庭用品]

殺虫剤-家庭用有機リン含有殺虫剤

- 1-74-1303-010 有機リン+カーバメート系+有機塩素系殺虫剤
1-74-1303-020 有機リン+カーバメート系殺虫剤
1-74-1303-030 有機リン+有機塩素系殺虫剤
1-74-1303-040 有機リン+その他の殺虫剤
1-74-1303-050 有機リン剤

防虫剤-その他の防虫剤

- 1-74-1898-010 有機リン+ピレスロイド剤
1-74-1898-020 有機リン剤

園芸用品-殺虫・殺菌剤

- 1-74-5302-010 有機リン
1-74-5302-020 有機リン+カーバメート
1-74-5302-030 有機リン+有機塩素
1-74-5302-040 有機リン+その他
1-74-5302-090 有機リン/カーバメート/有機塩素

[農薬]

殺菌剤

- 4-70-1158-980 その他の単剤殺菌剤
4-70-1160-980 その他の合剤殺菌剤

殺虫剤

- 4-74-1261-000 単剤殺虫剤-有機リン剤
4-74-1274-010 合剤殺虫剤-有機リン+カーバメート+有機塩素
4-74-1274-020 合剤殺虫剤-有機リン+カーバメート系殺虫剤

4-74-1275-000	合剤殺虫剤-有機リン+有機塩素系
4-74-1276-000	合剤殺虫剤-有機リン+その他
除草剤	
4-72-1358-980	その他の単剤除草剤
4-72-1368-980	その他の合剤除草剤
殺虫・殺菌剤	
4-74-1400-010	有機リン剤
4-74-1400-020	有機リン+カーバメート系殺虫剤含有殺虫・殺菌剤
4-74-1400-030	有機リン含有殺虫・殺菌剤
肥料-植物成長調整剤	
4-65-5201-980	その他の植物成長調整剤

3. 成分・組成

農薬は、乳剤、水和剤、粉剤、粒剤が市販されている。 4)33)

- ・乳剤 : 水に難溶な主成分を有機溶媒(キシレンなど)に溶解、界面活性剤を加え、水に添加し 500~2000 倍の乳濁液として使用する。
 - ・水和剤 : 主成分をタルク、ベントナイトなどの担体、界面活性剤と混合粉碎した微粉末で、大量の水に懸濁して散布する
 - ・粉剤 : タルク、ベントナイトなどの担体に、有効成分を 2~5% 程度混合、微粉化したもので、そのまま散布する
 - ・粒剤 : 有効成分とタルク、ベントナイト等の担体と澱粉、界面活性剤を混合し粒状に成型、土壌面や水田の水面に散布する
-
- ・一般名 : 剤形および含有率
 - (1)BEBP : 乳剤、粉剤
 - (2)BRP : 乳剤 : 46%, 50%
 - (3)CMP : 水和剤、乳剤、粉剤、粒剤
 - (4)CVMP : 水和剤 : 50%、粉剤 : 1.5%、粉粒剤
 - (5)CVP : 乳剤 : 24%, 50%、粉剤 : 1.5%、複合肥料
 - (6)CYAP : 水和剤 : 40%、乳剤 : 50%、粉剤 : 3%、油剤、粒剤
 - (7)CYP : 乳剤、粉剤、粒剤
 - (8)DAEP : 乳剤、粉剤
 - (9)DDVP : 乳剤 : 50%, 75%、くん煙剤 : 18%, 30%、くん煙顆粒剤 : 15%、くん煙成型剤 : 15%、くん蒸剤 : 16%, 16.7%, 40%
 - (10)DEP : 乳剤 : 50%, 10%、粉剤 : 4%、粉粒剤 : 4%、粒剤 : 1%、水溶剤、水和剤
 - (11)DMCP : 乳剤、粉剤
 - (12)DMTP : 水和剤 : 36%、乳剤 : 30%, 40%、粉剤 : 15%
 - (13)DSP : 粉剤
 - (14)EBP : 乳剤、粉剤
 - (15)ECP : 乳剤 : 75%、粉剤 : 3%、複合肥料
 - (16)EDDP : 水和剤 : 30%、乳剤 : 30%、粉剤 : 1.5%, 2.5%、粉粒剤
 - (17)EPBP : 粉剤
 - (18)EPN : 水和剤 : 25%、乳剤 : 45%、粉剤 : 1.5%
 - (19)ESP : 乳剤 : 45%
 - (20)IBP : 乳剤 : 48%、粉剤 : 2%, 3%、粉粒剤 : 4%、粒剤 : 17%
 - (21)IPSP : 粒剤、複合肥料
 - (22)MBCP : 乳剤、粉剤

- (23)MEP : 水和剤 : 40%, 10%, 5%、粒剤 : 3%、油剤 : 0.7%, 40%、
乳剤 : 1%, 10%, 15%, 50%, 70%, 80%、粉剤 : 2%, 3%、粉粒剤 : 3%
- (24)MHCP : 粉剤
- (25)MPP : 水和剤 : 40%、乳剤 : 50%、粉剤 : 2%, 3%、油剤 : 0.67%, 20%, 40%、
粒剤 : 5%、粉粒剤
- (26)PAC : 水和剤
- (27)PAP : 水和剤 : 40%、乳剤 : 50%、粉剤 : 2%, 3%, 5%, 7%, 30%、粉粒剤 : 3%
- (28)PMP : 水和剤 : 50%、粉剤 : 3%, 5%, 7%、粉粒剤 : 3%
- (29)SAP : 細粒剤 : 10%、乳剤 : 50%、粉粒剤
- (30)TEPP : 乳剤
- (31)アセフェート : 液剤 : 15%、水和剤 : 50%、乳剤 : 10%、粉剤 : 2.5%, 5%
- (32)アミプロホスメチル : 水和剤 : 60%、粒剤 : 5%
- (33)イソキサチオン : 水和剤 : 40%、乳剤 : 50%、粉剤 : 2%, 3%、粉粒剤 : 3%、
油剤 : 20%、粒剤 : 0.5%
- (34)イソチオエート : 粒剤
- (35)イソフェンホス : 粒剤 : 5%
- (36)エチオン : 乳剤 : 50%、粉剤
- (37)エチルチオメトン : 粒剤 : 5%、複合肥料
- (38)エテホン : 液剤 : 10%, 39%
- (39)エトプロホス : 粒剤
- (40)エトリムホス : 乳剤 : 40%、粉剤 : 3%
- (41)カズサホス : マイクロカプセル粒剤 : 3%
- (42)カルビンホス : 水和剤
- (43)キナルホス : 乳剤 : 40%
- (44)クロルピリホス : 燻煙剤 : 15%、水和剤 : 25%、乳剤 : 10%, 40%、粉粒剤 : 3%
- (45)クロルピリホスメチル : 乳剤 : 25%, 40%、粉剤 : 2%、粉粒剤 : 3%、
粒剤 : 5%、油剤 : 0.4%, 20%
- (46)サリチオン : 水和剤 : 25%、乳剤 : 25%、粉剤 : 15%、くん煙剤、粉粒剤、粒剤
- (47)ジアリホール : -
- (48)ジオキサチオン : 粉剤
- (49)ジメチルビンホス : 水和剤 : 40%, 50%、乳剤 : 25%、粉剤 : 2%、粒剤 : 3%、
粉粒剤
- (50)ジメトエート : 水和剤 : 30%, 46%、乳剤 : 20%, 30%, 43%、粒剤 : 3%, 5%、
粉剤
- (51)シュラーダン : -
- (52)スルプロホス : 乳剤 : 50%
- (53)ダイアジノン : 水和剤 : 34%、乳剤 : 30%, 40%、粉剤 : 2%, 3%、
くん煙剤 : 7%, 10%、粉粒剤 : 3%、油剤 : 24%、粒剤 : 3%, 5%
- (54)チオメトン : 乳剤 : 25%、粉剤、粒剤
- (55)テミビンホス : 乳剤、粉粒剤、粒剤
- (56)テメホス : 水和剤 : 5%、乳剤 : 5%
- (57)トリブチルトリチオホスフェート : -
- (58)バミドチオン : 液剤 : 37%、乳剤
- (59)ピペロホス : -
- (60)ピラクロホス : 水和剤 : 35%
- (61)ピラゾホス : 乳剤
- (62)ピリダフェンチオン : 水和剤 : 40%, 50%、乳剤 : 40%、粉剤 : 2%、

粒剤：1%、5%、複合肥料

- (63)ピリミホスメチル：乳剤：45%、粉剤：2%
- (64)ブタミホス：水和剤：40%、乳剤：50%、粒剤：3%、7%
- (65)プロチオホス：水和剤：32%、乳剤：45%、50%、粉剤：2%、3%、粉粒剤：3%
- (66)プロパホス：粒剤：3%、5%、乳剤、粉剤
- (67)プロフェノホス：乳剤：40%
- (68)プロペタンホス：乳剤：3%
- (69)ホサロン：水和剤：30%、乳剤：35%、粉剤：4%
- (70)ホスチアゼート：粒剤
- (71)ホルモチオン：乳剤：22%、粒剤：5%
- (72)マラソン：乳剤：50%、粉剤：1.5%、2%、3%、油剤：20%、水和剤
- (73)メカルバム：乳剤、粉剤、粒剤
- (74)メスルフェンホス：油剤：50%
- (75)メチルイソキサチオン：乳剤
- (76)メチルジメトン：乳剤
- (77)メチルパラチオン：水和剤、乳剤、粉剤
- (78)メナゾン：水和剤
- (79)モノクロトホス：粒剤

日本で農薬登録が確認されていない物質

- (80)bromophos
- (81)bromophos-ethyl
- (82)carbophenothion
- (83)coumaphos
- (84)crufomate
- (85)dyflos：(海外)緑内障治療用点眼薬、筋注 0.1%
- (86)famphur
- (87)fenamiphos
- (88)fenchlorphos
- (89)fensulfothio
- (90)fonofos
- (91)methamidophos(メタミドホス)
- (92)methyl paraoxon
- (93)mevinphos
- (94)phorate
- (95)phosphamidon
- (96)phoxim(ホキシム)：木材防腐剤
- (97)pirimiphos-ethyl
- (98)ジメチル-[2-(1'-メチルベンジルオキシカルボニル)-1-メチルエチレン]-
ホスフェイト

4. 製造会社及び連絡先

2013年3月現在

ミアイ化学工業(株)、サンケイ化学(株)、シンジェンタジャパン(株)、住友化学(株)、日本農薬(株) 他

5. 性状・外観

・有機リン剤の化学構造

12)

18/76

本邦で使用されている有機リン剤は、5 価のリン原子を中心にもったリン酸エステル類が最も多く、図 1 に示す一般的化学構造を持ち、図 2 に示す 5 種類の基本型（チオノ型、ジチオ型、チオール型、ホスフェート型、アミド型）に分けられる。12)

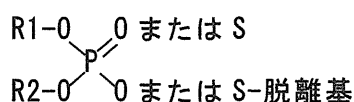


図 1 有機リン剤の一般的化学構造式

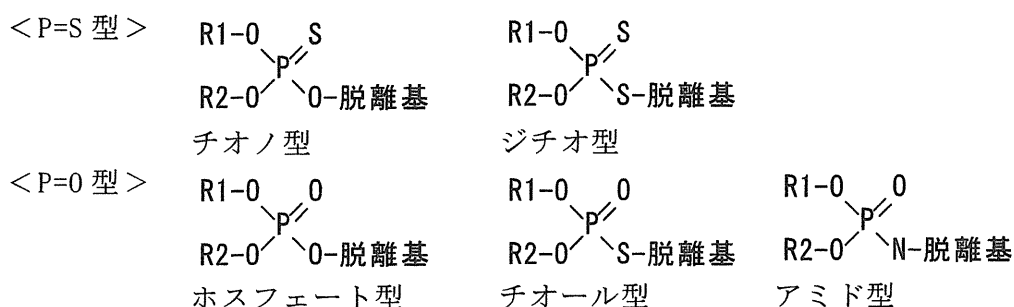


図 2 有機リン剤の化学構造式の基本型 5 種類

リン酸部分の P と二重結合で結合している原子が S である P=S 型のチオノ型、ジチオ型は、肝内の酵素によって P=O 型 (oxon 体) に代謝されて、ChE 阻害作用を発揮するようになる。一方、P=O 型はそれ自身で ChE 阻害作用を有する。 12) (10. 体内動態 [代謝] を参照のこと)

<P=S 型>

チオノ型：EPN、MEP、MPP、ダイアジノン等

ジチオ型：DMTP、PAP、エチルチオメトン、ジメトエート、チオメトン、マラソン等

<P=O 型>

ホスフェート型：DDVP、DEP 等

チオール型：IBP、EDDP 等

アミド型：アセフェート等

(1) BEBP

[分子量] 303. 41

(2) BRP

黄色液体

[構造式]

[分子量] 380. 8

[比重] 1. 97 (20°C)

[融点] 26°C

[沸点] 110°C (0. 5 mmHg)

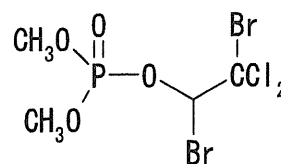
[蒸気圧] 2x10⁻³ mmHg (20°C)

[溶解性] 水に不溶、脂肪族溶媒に微溶、芳香族溶媒に易溶

[屈折率] 1. 5108 (25°C)

[化学反応性]

分解性：水に合うと 48 h で分解



(3) CMP

琥珀色液体

[構造式]

[分子量] 377.3

[比重] 1.3507 (21°C)

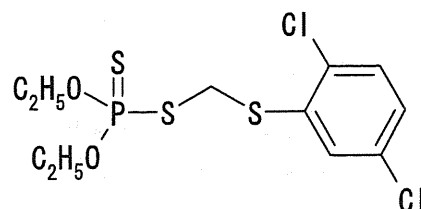
[融点] 16.2°C

[沸点] 120°C (0.001 mmHg)

[蒸気圧] 1×10^{-6} mmHg (20°C)

[溶解性] 水に不溶、有機溶媒に混合

[屈折率] 1.6007 (21°C)



(4) CVMP

無色結晶

[構造式]

[分子量] 366.0

[融点] 97~98°C

[蒸気圧] 1.5×10^{-6} mmHg (25°C)

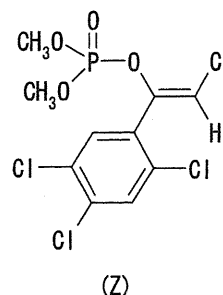
4.2×10^{-8} mmHg (20°C)

[溶解性] 水 : 11 ppm (20°C)

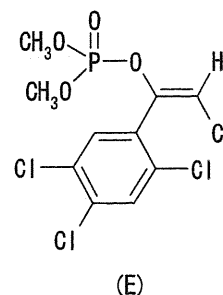
アセトン 1 L に対し : 200 g 以下

クロロホルム・塩化メチレン 1 L に対し : 400 g、

キシレン 1 kg に対し : >150 g



(Z)



(E)

(5) CVP

琥珀色液体

[構造式]

[分子量] 359.6

[比重] 1.36 (15.5°C)

[融点] -19~-23°C

[沸点] 168~170°C (0.5 mmHg)

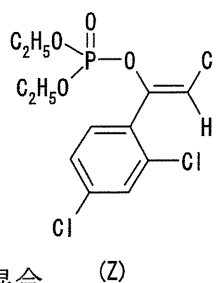
[蒸気圧] 1.7×10^{-7} mmHg (25°C)

[溶解性] 水 : 145 ppm (23°C)

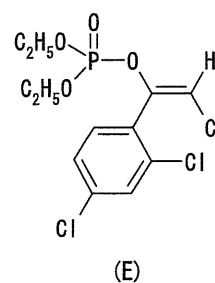
アセトン・エタノール・ケロシン・

キシレン・プロピレングリコールに混合

[屈折率] 1.5272 (25°C)



(Z)



(E)

(6) CYAP

琥珀色液体

[構造式]

[分子量] 243.2

[比重] 1.260 (25°C)

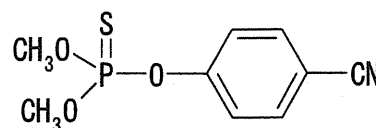
[融点] 14~15°C

[溶解性] 水 : 46 ppm。アセトン、ベンゼン、クロロホルム、シクロヘキサノール、エタノール、メタノール、メチルセロソルブに易溶

[屈折率] 1.5413 (25°C)

[化学反応性]

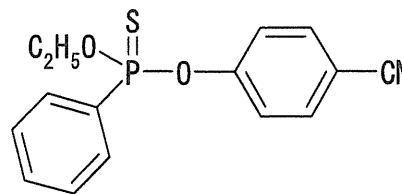
安定性 : アルカリ性では不安定



(7) CYP

白色結晶

- [構造式]
- [分子量] 303.3
- [融点] 83℃
- [蒸気圧] 1.32×10^{-5} mmHg (25℃)
- [溶解性] 水：0.6 ppm(30℃)、ケロシンに溶解
- [屈折率] 1.5839 (25℃)



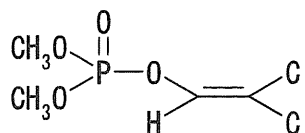
(8) DAEP

(9) DDVP

エーテル様のやや刺激臭をもつ無色の油状液体。

揮発性が大きく、残効性が少ない

- [構造式]
- [分子量] 221.0
- [比重] 1.415 (25℃)
- [沸点] 84℃ (1 mmHg)
- [蒸気圧] 0.01 mmHg (30℃)
- [溶解性] 常温にて水に 1.0% (難溶)、グリセリンに 0.5% 溶ける。
アルコールなど多くの有機溶剤に可溶



[化学反応性]

反応性：加熱・酸・酸のフューム・塩基の接触：有毒なフュームを生成

引火点：常温常圧では燃焼しない

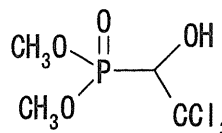
[屈折率] 1.451 (25℃)

(10) DEP

特異な発酵臭をもつ無色の結晶

工業用品には黄褐色の乳剤と灰黄色の粉末がある

- [構造式]
- [分子量] 257.44
- [比重] 1.73 (20℃)
- [融点] 120℃ (0.4 mmHg)
- [沸点] 78~80℃
- [蒸気圧] 揮発性
- [溶解性] 水に 13~15% (25℃) 溶ける
アルコール類、ベンゼン、トルエンなど多くの有機溶剤に可溶



[化学反応性]

分解性：加熱やアルカリで分解して、DDVP に変化する

引火点：常温では燃焼しない

[屈折率] 1.3439 (10%水溶液、20℃)

(11) DMCP

(12) DMTP

灰色結晶

- [構造式]
- [分子量] 302.3
- [融点] 30~40℃
- [蒸気圧] 1×10^{-6} mmHg (20℃)
- [溶解性] 水：240 ppm(25℃)
アセトン、ベンゼン、メタノールに易溶

