

(13) DSP

(14) EBP

(15) ECP

無色液体

[構造式]

[分子量] 315.2

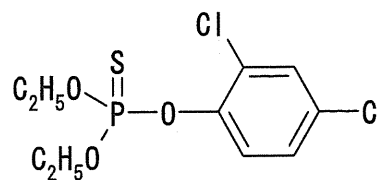
[比重] 1.5318 (25°C)

[沸点] 120~123°C (0.2 mmHg)

[溶解性] 水：0.245 ppm (25°C)

ケロシン、その他有機溶媒に易溶

[屈折率] 1.313 (20°C)



(16) EDDP

透明な黄色ないし淡褐色液体

[構造式]

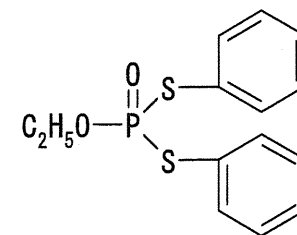
[分子量] 310.2

[比重] 1.23 (20°C)

[沸点] 154°C (0.01 mmHg)\*

[溶解性] 水に不溶。アセトンに可溶

[屈折率] 約 1.61 (22°C)\*



(17) EPBP

[分子量] 347.2

(18) EPN

純品は無色の結晶性固体 (工業製品はコハク色の液体)

芳香臭あり (工業製品は悪臭ある液体)

[構造式]

[分子量] 323.3

[比重] 1.268 (25°C)

[融点] 36°C

[沸点] 215°C

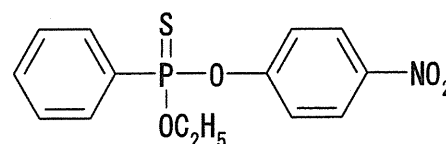
[蒸気圧]  $3.0 \times 10^{-4}$  mmHg (100°C)

[溶解性] 水に不溶。ベンゼンなど多くの有機溶剤に可溶

[化学反応性]

安定性：常温、中性、アルカリ性で安定

[屈折率] 1.5978 (30°C)



(19) ESP

無色ないし淡黄色液体

[構造式]

[分子量] 260.30

[比重] 1.257 (20/4°C)

[沸点] 115°C (0.02 mmHg)

[蒸気圧]  $4.7 \times 10^{-6}$  mmHg (20°C)

[溶解性] 水：>700 g/L (20°C)。

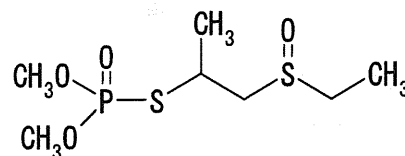
エタノール・キシレンに溶解易い。ヘキサンに殆ど溶けない

分配係数 (オクタノール/水)：logPo/w=-0.43

[化学反応性]

安定性：熱、光に対し安定。酸、アルカリに対し比較的安定

(20) IBP



黄色透明な油状液体で、冷所におくと結晶化する

[構造式]

[分子量] 288

[融点] 23℃

[沸点] 120℃ (0.05 mmHg)

[溶解性] 水にわずかに溶け、有機溶剤に易溶

[化学反応性]

安定性：アルカリにやや安定だが徐々に分解

[屈折率] 1.5072 (26℃)

(21) IPSP

(22) MBCP

(23) MEP

原体は95%以上の純度を有し有機リン特有の臭いを持つ黄褐色油状液体

[構造式]

[分子量] 277.24

[比重] 1.3227 (25℃)

[融点] 0.3℃

[沸点] 140～145℃ (0.1 mmHg)

[溶解性] 水にはほとんど不溶(0.002%)。アルコール、エーテル、芳香族炭化水素類等多くの有機溶剤に易溶。脂肪族炭化水素類に難溶

[化学反応性]

安定性：弱酸には安定、アルカリでは不安定で分解する

[屈折率] 1.5528 (25℃)

(24) MHCP

(25) MPP

わずかにニンニク臭のある褐色液体

工業用原体の純度は95～98%

[構造式]

[分子量] 278.34

[比重] 1.250 (20℃)

[沸点] 87℃ (工業製品 105℃)

[蒸気圧]  $2.15 \times 10^{-6}$  mmHg (20℃)

[溶解性] 水に難溶(10 ppm)

エタノールなど多くの有機溶剤、特に塩素系炭化水素に易溶

[化学反応性]

安定性：光および210℃までの加熱に安定。pH9までアルカリに安定

[屈折率] 1.5698 (20℃)

(26) PAC

(27) PAP

無色結晶(pure)、黄色油(tech.)

[構造式]

[分子量] 320.4

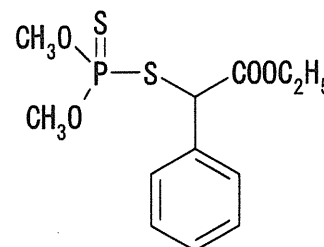
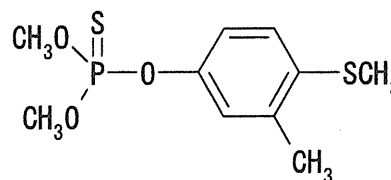
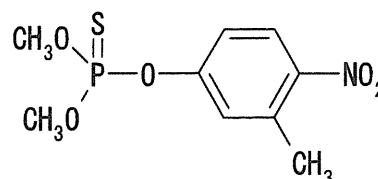
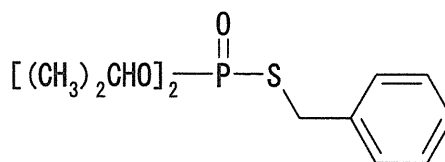
[比重] 1.226 (20℃)

[融点] 17～18℃

[溶解性] 水：11 ppm (24℃)

ヘキサン：1 L に対し 120 g、リグロイン：1 L に対し 70 g、

軽油：1 L に対し >100 g、ジエチルグリコール：1 L に対し 200 g



[屈折率] 1.5550(20°C)

(28) PMP

白色結晶、沸点以下で分解

[構造式]

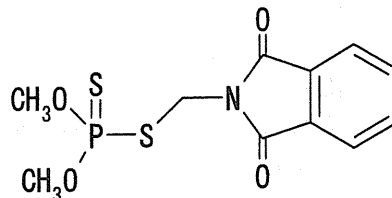
[分子量] 317.3

[融点] 72.0~72.7°C

[蒸気圧]  $1 \times 10^{-3}$  mmHg(50°C)

[溶解性] 水 : 25 ppm(25°C)

アセトン、塩化メチレン、メチルエチルケトン、キシレン : 1 L に対し > 100 g



(29) SAP

琥珀色液体

[構造式]

[分子量] 397.5

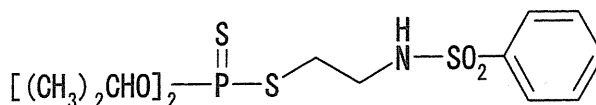
[比重] 1.25(22°C)

[融点] 34.4°C

[溶解性] 水 : 25 ppm(20°C)

ケロシンに微解、キシレンに溶解、アセトン・メタノールに易溶

[屈折率] 1.5438(30°C)



(30) TEPP

無色透明

[構造式]

[分子量] 290.2

[比重] 1.185(20°C)

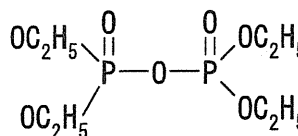
[沸点] 124°C(1.0 mmHg)、82°C(0.05 mmHg)

138°C(2.3 mmHg)

[蒸気圧]  $1.55 \times 10^{-4}$  mmHg(20°C)

[溶解性] 水、有機溶媒に混合、石油に微溶

[屈折率] 1.4196(20°C)



(31) アセフェート

白色固体

[構造式]

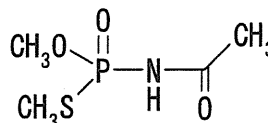
[分子量] 183.2

[比重] 1.35

[融点] 91~92°C

[溶解性] 水 1L : 約 650 g

芳香族溶媒 1 L : < 50 g、アセトン、エタノール 1 L : > 100 g(室温)



(32) アミプロホスメチル

白~淡黄色結晶

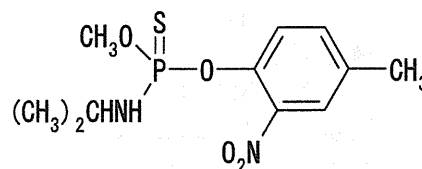
[構造式]

[分子量] 304.3

[融点] 66~67°C

[溶解性] 水 : 20 ppm

メタノール、エタノールに易溶



(33) イソキサチオン

微黄色液体

[構造式]

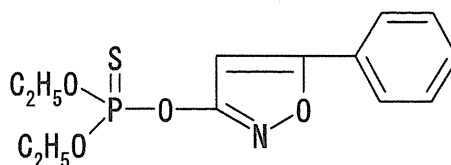
[分子量] 313.3

[沸点] 160°C (0.15 mmHg)

[蒸気圧]  $1.2 \times 10^{-6}$  mmHg (25°C)

[溶解性] 水：1.9 ppm (25°C)、有機溶媒に溶解

[屈折率] 1.5497 (18°C)



(34) イソチオエート

黄褐色油状

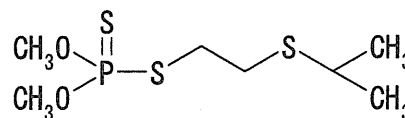
[構造式]

[分子量] 260.4

[融点] 53~56°C (0.01 mmHg)

[蒸気圧]  $2.2 \times 10^{-4}$  mmHg (20°C)

[溶解性] 水：97 ppm (25°C)



(35) イソフェンホス

無色油状

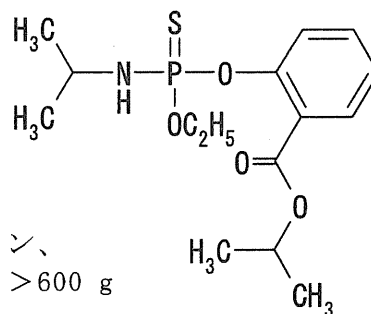
[構造式]

[分子量] 345.4

[比重] 1.1339 (20°C)

[蒸気圧]  $4 \times 10^{-6}$  mmHg (20°C)

[溶解性] 水：23.8 ppm。塩化メチレン、シクロヘキサノン、  
イソプロパノール、リグロイン (1 kg、20°C)：>600 g



(36) エチオン

白~琥珀色液体

[構造式]

[分子量] 384.5

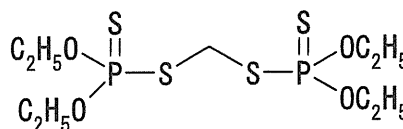
[比重] 1.2277 (20°C)

[融点] 164~165°C (0.3 mmHg)

[蒸気圧]  $1.5 \times 10^{-6}$  mmHg (25°C)

[溶解性] 水に微溶、ケロシン、石油を含む有機溶媒に溶解

[屈折率] 1.5490 (20°C)



(37) エチルチオメトン

硫黄臭をもつ無色ないし淡黄色の液体

[構造式]

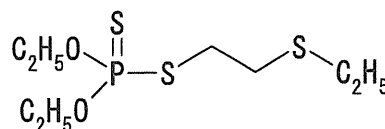
[分子量] 274.38

[比重] 1.144 (20°C/4°C)

[沸点] 108°C (0.01 mmHg)、132~133°C (1.5 mmHg)

[溶解性] 水に難溶 (66 ppm)、多くの有機溶剤に可溶

[屈折率] 1.5348 (20°C)



(38) エテホン

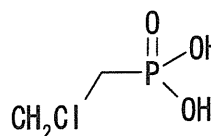
無色固体

[構造式]

[分子量] 144.5

[融点] 74~75°C (分解)

[溶解性] 水、低級アルコール、グリコール 1 L に対し 1 kg、非極性溶媒に不溶



(39) エトプロホス

淡黄色透明液体

- [分子量] 242.34
- [比重] 1.094(20°C)
- [沸点] 86-91°C
- [蒸気圧]  $3.5 \times 10^{-4}$  mmHg (26°C)
- [蒸気密度]
- [粘度]
- [溶解性] logPow3.477(20°C)、水：750 mg/L(25°C)、アセトン > 240 g/L、シクロヘキサン > 230 g/L、ジクロロエタン > 380 g/L、ジエチルエーテル > 220 g/L、エタノール 240 g/L、キシレン 260 g/L

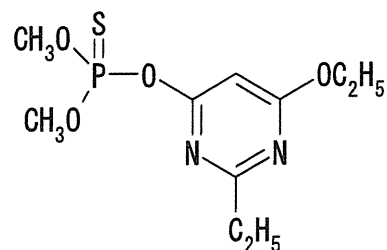
[化学反応性]

安定性：熱、酸・アルカリ、光に安定

(40) エトリムホス

無色液体

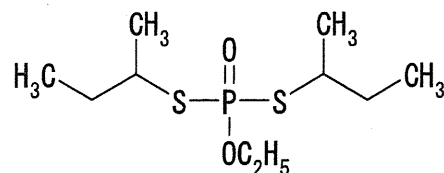
- [構造式]
- [分子量] 292.3
- [比重] 1.195(20°C)
- [融点] -3.35°C
- [蒸気圧]  $4.9 \times 10^{-5}$  mmHg (20°C)
- [溶解性] 水：40 ppm(24°C)  
アセトン、エーテル、エタノール、ケロシン、キシレンに溶解
- [屈折率] 1.5068(20°C)



(41) カズサホス

淡黄色液体

- [構造式]
- [分子量] 270.04
- [比重] 1.05(20°C)
- [融点] 常温で液体 (< -20°C)
- [沸点] 149°C/10 mmHg
- [蒸気圧] 0.15 Pa (25°C)
- [溶解性] 水：241 mg/L(24°C)、ヘキサン、キシレン、ジクロロメタン、アセトン、メタノール、酢酸エチル、アセトニトリルなどの有機溶媒には易溶 (> 1000 g/L, 20~4°C)

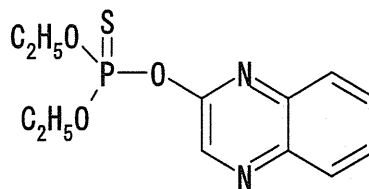


(42) カルビンホス

(43) キナルホス

白色結晶

- [構造式]
- [分子量] 298.3
- [比重] 1.235(20°C)
- [融点] 31~32°C
- [沸点] 142°C ( $3 \times 10^{-4}$  mmHg) 分解
- [蒸気圧]  $3.9 \times 10^{-12}$  mmHg (20°C)
- [溶解性] 水：17.8 ppm(24°C)、エタノール、メタノール、酢酸エチル、エーテル、キシレン、アセトン、芳香族炭化水素 1 L：2500 g 軽油に微溶(22~24°C)



[屈折率] 1.5624 (25°C)

(44) クロルピリホス

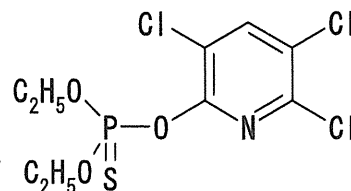
純品は白色粒状結晶

[構造式]

[分子量] 350.57

[融点] 41~42°C

[溶解性] 水に 2 ppm (25°C) イソオクタンに 79% (w/w)、  
メタノールに 43% (w/w) 溶ける  
その他ベンゼン、キシレン、アセトン、  
クロロホルムなど有機溶剤に速やかに溶ける



[化学反応性]

分解性：高温やアルカリ性では分解しやすい

安定性：室温で中性あるいは弱酸性の場合には比較的安定

(45) クロルピリホスメチル

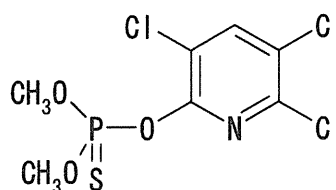
白色結晶

[構造式]

[分子量] 322.5

[融点] 45.5~46.5°C

[溶解性] 水：4 ppm (24°C)、有機溶媒に易溶



(46) サリチオン

明黄色結晶

[構造式]

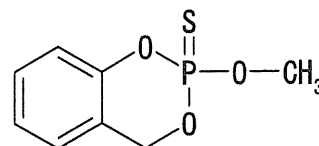
[分子量] 216.2

[融点] 55~56°C

[蒸気圧] 4.7x10<sup>-3</sup> mmHg (25°C)

[溶解性] 水：58 ppm (30°C)

アセトン、ベンゼン、エタノール、エーテルに混合、  
トルエン、キシレン、シクロヘキサノンに中程度溶解



(47) ジアリホール

無色結晶

[構造式]

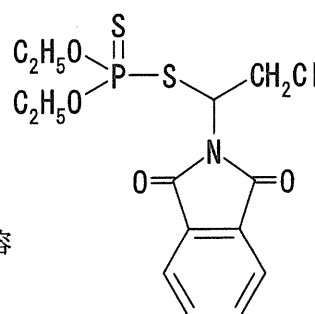
[分子量] 393.8

[融点] 67~69°C

[溶解性] 水に不溶

脂肪族炭化水素、アルコールに微溶

アセトン、シクロヘキサノン、キシレンに易溶



(48) ジオキサチオン 47)

粘稠な茶色の液体

[分子量] 456.5

[比重] 比重(水=1) : 1.26 (26°C)

[融点] -20°C

[溶解性] 水へ溶けない

log Pow (オクタノール/水分配係数) : 3.0

[化学反応性]

反応性：鉄、スズの表面を侵す。

分解性：135°C以上で加熱すると分解し、リン酸化物、イオウ酸化物などの有毒なフュームを生じる。アルカリにより加水分解される

(49) ジメチルピンプス

白色結晶粉末

[構造式]

[分子量] 331.5

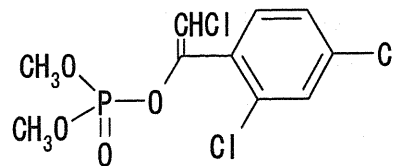
[融点] 69~70°C

[溶解性] 水：130 ppm(20°C)

キシレン 1L：300~500 g

アセトン 1L：350~400 g

シクロヘキサノン：450~500 g



(50) ジメトエート

無色結晶

[構造式]

[分子量] 229.3

[比重] 1.281(50°C)

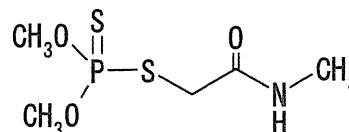
[融点] 51~52°C

[蒸気圧] 8.5x10<sup>-6</sup> mmHg(25°C)

[溶解性] 水：25000 ppm(21°C)

炭化水素以外の有機溶媒に溶解

[屈折率] 1.5334(55°C)



(51) シュラーダン

(52) スルプロホス

無色油状

[構造式]

[分子量] 322.4

[比重] 1.201(20°C)

[沸点] 125°C(0.01 mmHg)

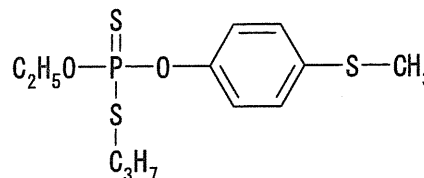
[蒸気圧] <7.5x10<sup>-7</sup> mmHg(20°C)

[溶解性] 水：<5 ppm、シクロヘキサノン 1 L：>120 g

アセトン、ヘキサン、アセトニトリル、塩化メチレン 1 L：>1,200 g、

イソプロパノール 1 L：400~600 g、

トルエン：>1.2 kg(kg、20°C)



(53) ダイアジノン

無色の液体

工業製品は淡黄から濃褐色の透明液体で90%以上の純度でやや粘く、弱いエステル臭をもつ

[構造式]

[分子量] 304.36

[比重] 1.116~1.118(20°C)

[沸点] 83~84°C

[蒸気圧] 4.1x10<sup>-4</sup> (20°C)、

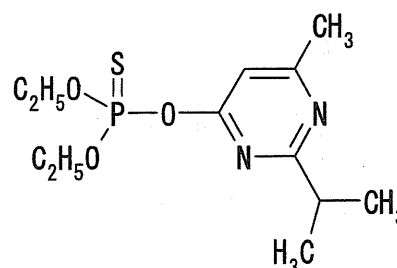
1.1x10<sup>-3</sup> (40°C：パラチオンの約5倍)

[溶解性] 水 (0.055 g/L 25°C)

n-オクタノール/水 logP=3.42 9)

アルコール、エーテル、石油エーテル、シクロヘキサン、ベンゼンに易溶 (>2,000g/L 25°C)

[化学反応性]



安定性：pHが中性から酸性よりアルカリ性で安定

引火性：常温で燃焼することはない

揮発度：2.4 mg/m<sup>3</sup> (20℃)

[屈折率] 1.4978～1.4981 (20℃)

(54) チオメトン

無色液体

[構造式]

[分子量] 246.3

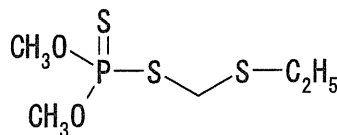
[比重] 1.209 (20℃)

[融点] 110℃ (0.1 mmHg)

[蒸気圧] 3x10<sup>-4</sup> mmHg (20℃)

[溶解性] 水：200 ppm (25℃)、石油に微溶、一般有機溶媒に溶解

[屈折率] 1.5515 (20℃)



(55) テミピンホス

(56) テメホス

無色結晶固体

[構造式]

[分子量] 466.5

[融点] 30.0～30.5℃

[溶解性] 水、ヘキサン、メチルシクロヘキサンに不溶。

アセトニトリル、四塩化炭素、エーテル、トルエン、低級ケトンに溶解

[屈折率] 1.586～1.588 (25℃)

(57) トリブチルトリチオホスフェート

(58) バミドチオン

無色針晶 (pure)、白色ロー状固体 (tech)

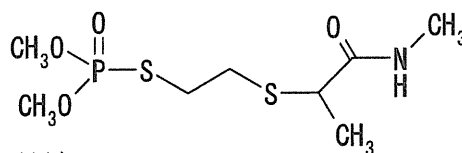
[構造式]

[分子量] 287.3

[融点] 46～48℃

[溶解性] 水 1 L : 4,000g

軽油、シクロヘキサン以外の有機溶媒に易溶



[化学反応性]

(59) ピペロホス

(60) ピラクロホス

淡黄色油状液体

[構造式]

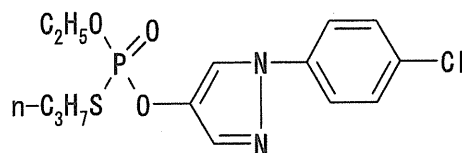
[分子量] 360.82

[沸点] 164℃ (0.01 mmHg)

[蒸気圧] 1.2x10<sup>-8</sup> mmHg (20℃)

[溶解性] 水：330 ppm。

アセトン、エタノール、アセトニトリル、トルエン、キシレン、メタノール、ジクロロメタン、酢酸エチルに易溶



(61) ピラゾホス



(62) ピリダフェンチオン

白色結晶

[構造式]

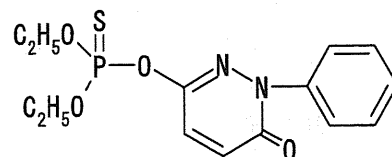
[分子量] 340.3

[比重] 1.325(20℃)

[融点] 54.5~56.0℃

[蒸気圧] 0.19 mmHg(48℃)、0.83 mmHg(90℃)

[溶解性] 水に微溶、アセトン、メタノール、エーテルに易溶  
ヘキサン、石油エーテルに微溶



(63) ピリミホスメチル

帯黄色液体

[構造式]

[分子量] 305.3

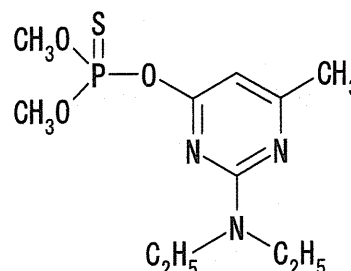
[比重] 1.157(20℃)

[融点] 15~18℃ (>100℃分解)

[蒸気圧]  $1 \times 10^{-4}$  mmHg(30℃)

[溶解性] 水: 5 ppm(30℃)、有機溶媒に混合

[屈折率] 1.527(25℃)



(64) ブタミホス

黄褐色液体

[構造式]

[分子量] 332.4

[比重] 1.188(25℃)

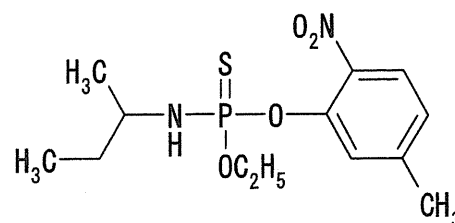
[蒸気圧]  $6.3 \times 10^{-4}$  mmHg(27℃)

[溶解性] 水: 5.1 ppm(20℃)。

キシレン、メタノール、アセトン: 1 L に対し >50% (w/w)

[化学反応性]

[屈折率] 1.5340(20℃)



(65) プロチオホス

淡黄色液体

[構造式]

[分子量] 345.2

[比重] 1.293(20℃)

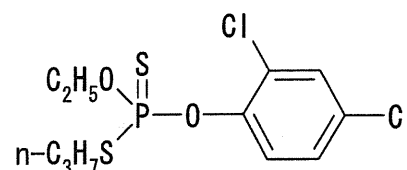
[沸点] 125~128℃ (13 mmHg)

[蒸気圧]  $< 7.5 \times 10^{-6}$  mmHg(20℃)

[溶解性] 水: 1.7 ppm(20℃)

シクロヘキサン、トルエンに混合

[屈折率] 1.5680(20℃)



(66) プロパホス

淡黄色油状液体

[構造式]

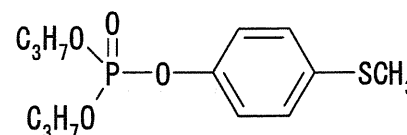
[分子量] 304.4

[沸点] 175~177℃ (0.85 mmHg)

[溶解性] 水: 125 ppm

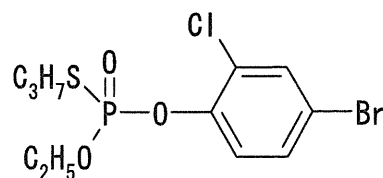
有機溶媒に溶解

[屈折率] 1.5104(25℃)



(67) プロフェノホス  
淡黄色澄明液体

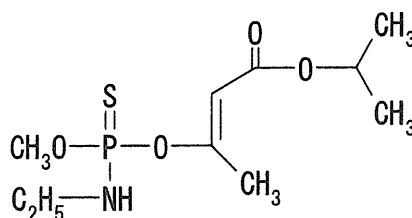
- [構造式]  
[分子量] 373.6  
[比重] 1.455(20°C)  
[沸点] 110°C(0.001 mmHg)  
[蒸気圧] 10(-5)mmHg(20°C)  
[溶解性] 水: 20 ppm(20°C)



メタノール、アセトン、エーテル、クロロホルム、その他多くの有機溶剤に混合

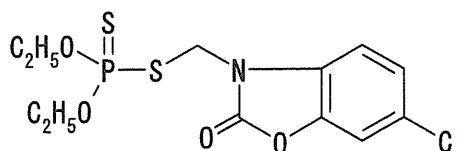
(68) プロペタンホス  
黄色液体

- [構造式]  
[分子量] 281.3  
[沸点] 87~89°C(5x10<sup>-3</sup>mmHg)  
[溶解性] 水: 110 ppm(24°C)  
有機溶媒に溶解  
[屈折率] 1.495(20°C)



(69) ホサロン  
白色結晶

- [構造式]  
[分子量] 367.8  
[融点] 48°C  
[溶解性] 水: 10 ppm(室温)



シクロヘキサン、軽油に不溶。  
アセトン、アセトニトリル、ベンゼン、クロロホルム、ジオキサン、アルコールに溶解

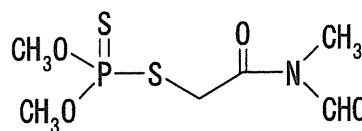
(70) ホスチアゼート  
淡褐色液体、弱いメルカプタン臭

- [分子量] 283.35  
[比重] 1.240(20°C)  
[沸点] 198°C(0.5 mmHg)  
[蒸気圧] 4.2x10<sup>-6</sup> mmHg(25°C)  
[溶解性] 水に可溶(9.85 g/L: 20°C)、n-ヘキサン 15.14 g/L  
イソプロピルアルコール・キシレンに任意に溶解、logPow 1.75  
[液性] pH 4.16  
[化学反応性]

引火性: 引火点 192°C(クリーブランド開放式)

(71) ホルモチオン  
黄色粘稠液~結晶

- [構造式]  
[分子量] 257.3  
[比重] 1.362(20°C)  
[融点] 25~26°C  
[蒸気圧] 8.5x10<sup>-6</sup> mmHg(20°C)  
[溶解性] 水: 2600 ppm(24°C)、アルコール、クロロホルム、エーテル、ケトン、ベンゼンに混合。ヘキサンに微溶



[屈折率] 1.5541(20°C)

(72) マラソン

純品は黄色の油状液体でニンニク臭をもつ

工業製品は純度約 95~98%で黄褐色、低純度のものは特有な不快臭をもつ

[構造式]

[分子量] 330.19

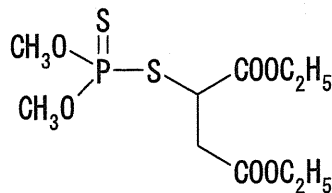
[比重] 1.23 (25°C)

[融点] 2.85°C

[沸点] 156~157°C (0.7 mmHg)

[蒸気圧] 4.0x10<sup>-5</sup> mmHg(30°C)

[溶解性] 水にほとんど不溶(145 ppm)、アルコール類、エーテル類、植物油類に易溶



[化学反応性]

分解性：水分により徐々に分解される。アルカリ(pH 8以上)で、速やかに加水分解し、効力を失う。銅・鉄・アルミニウムなどの金属に接すると分解される

安定性：光に安定、熱にはやや不安定。速効性で残効性が少ない

引火点：常温で燃焼せず。熱分解は沸点以上

[屈折率] 1.4985 (25°C)

(73) メカルバム

黄褐色油

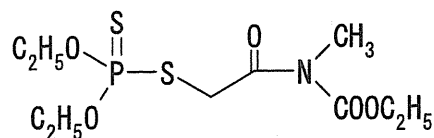
[構造式]

[分子量] 329.4

[比重] 1.223(20°C)

[沸点] 144°C(0.02 mmHg)

[溶解性] 水：<1000 ppm(室温)、脂肪族炭化水素に対し：<50 g/kg、アルコール、ケトン、エステル、芳香族炭化水素に混合



[屈折率] 1.5138(20°C)

(74) メスルフェンホス

白色結晶

[構造式]

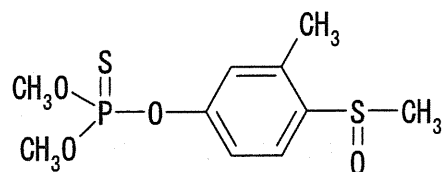
[分子量] 294.3

[融点] 56.5~58.5°C

[溶解性] 水：2000~2200 ppm

メタノール、アセトン 1 L に対し：>12 kg

エーテル 1 kg に対し：120~140 g



(75) メチルイソキサチオン

(76) メチルジメトン

(77) メチルパラチオン

白色結晶

[構造式]

[分子量] 263.2

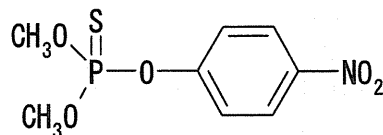
[比重] 1.358(20°C)

[融点] 35~36°C

[蒸気圧] 0.97x10<sup>-5</sup> mmHg(20°C)

[溶解性] 水：55.6 ppm(25°C)、石油に微溶、一般有機溶媒に溶解

[屈折率] 1.5515(35°C)、1.5367(25°C)



(78)メナズン

(79)モノクロトホス

[分子量] 223.19

[融点] 54~55℃

[沸点] 125℃ (0.00007 kPa)

[蒸気圧] 0.0003 Pa (20℃)

[溶解性] 水への溶解度：100 g/100 mL (よく溶ける) (20℃)

(80) bromophos

黄色結晶

[構造式]

[分子量] 366.0

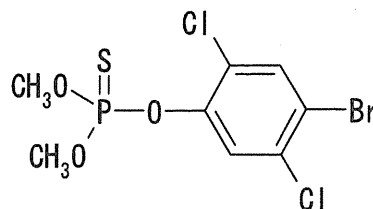
[融点] 53~54℃

[沸点] 140~142℃ (0.01 mmHg)

[蒸気圧]  $1.3 \times 10^{-4}$  mmHg (20℃)

[溶解性] 水：40 ppm (室温)

有機溶媒 (特に四塩化炭素、エーテル、トルエン) に溶解等



(81) bromophos-ethyl

(82) carbophenothion

47)

特徴的な臭気のある、無色の液体

[分子量] 342.9

[比重] 比重 (水=1) : 1.3

[沸点] 82℃ (0.0013 kPa)

[蒸気圧] 蒸気圧：ほとんどない

[蒸気密度] 相対蒸気密度 (空気=1) : 11.8

[溶解性] 水への溶解性：溶けない。

log Pow (オクタノール/水分配係数) : 5.1

(83) coumaphos

47)

特徴的な臭気のある、無色の結晶

[分子量] 362.78

[融点] 91℃

[蒸気圧] 0.000013 Pa (20℃)

[溶解性] 水への溶解性：溶けない、

log Pow (オクタノール/水分配係数) : 4.13

[化学反応性]

分解性：加熱すると分解し、イオウ酸化物、リン酸化物、塩化水素などの有毒なフェームを生じる

塩基とゆっくり反応し、加水分解される

(84) crufomate

47)

白色の結晶

[分子量] 291.7

[比重] 比重 (水=1) : 1.5

[融点] 60~65℃

[沸点] 117~118℃ (0.00133 kPa)

[蒸気圧] 0.106 Pa (25℃)

[溶解性] 水への溶解度：溶けない

[化学反応性]

分解性：加熱すると分解し、有毒なフェーム (塩化水素、窒素酸化物、

リン酸化物)を生じる。強酸、強塩基と反応する

(85) dyflos

(86) famphur

(87) fenamiphos

結晶

[分子量] 303.36

[融点] 49°C

[蒸気圧] 蒸気圧：< 1 Pa(30°C)、20°Cではほとんど気化しない

[溶解性] 水に可溶：329 μg/mL、logPow オクタノール/水分配係数)：3.3

(88) fenchlorphos 47)

白色の粉末

[比重] 比重(水=1)：1.48

[融点] 41°C

[蒸気圧] 蒸気圧：10 Pa(25°C)

[溶解性] 水への溶解度：溶けない g/100 mL(20°C)

log Pow (オクタノール/水分配係数)：4.88

[化学反応性]

分解性：加熱すると分解し、有毒なフューム(塩化水素、リン酸化物、イオウ酸化物)を生じる

(89) fensulfothion 47)

油状で黄色あるいは茶色の液体

[分子量] 308.36

[比重] 比重(水=1)：1.202

[沸点] 138~141°C(0.0013 kPa)

[蒸気圧] 蒸気圧：0.0067 Pa(25°C)

[溶解性] 水への溶解度：0.15 g/100 mL(25°C)

log Pow (オクタノール/水分配係数)：2.23

[化学反応性]

分解性：燃焼すると分解し、有毒なフューム(リン酸化物、イオウ酸化物など)を生じる。

(90) fonofos 47)

特徴的な臭気のある澄明な無色の液体

[分子量] 246.3

[比重] 比重(水=1)：1.16

[融点] 30°C

[沸点] 130°C(0.013 kPa)

[蒸気圧] 0.03 Pa(25°C)

[溶解性] 水への溶解性：溶けない

log Pow (オクタノール/水分配係数)：3.94

[化学反応性]

分解性：強酸とアルカリに接触すると加水分解される

引火性：引火点：94°C(C.C.)

(91) methamidophos(メタミドホス) 47)

無色の結晶

[分子量] 141.14

[比重] 比重(水=1)：1.3

[融点] 44°C

[蒸気圧] 0.002 Pa(20°C)

[溶解性] 水への溶解性：よく溶ける。

log Pow (オクタノール/水分配係数)：-0.66

[化学反応性]

反応性：軟鋼や銅を含む合金(工業用)を侵す。

分解性：加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、イオウ酸化物、リン酸化物などの有毒で刺激性のフェームを生じる

(92)methyl paraoxon

[分子量] 247.16

(93)mevinphos

47)

無色または薄黄色の液体

[分子量] 224.2 (異性体混合物)

[比重] 比重(水=1)：1.25

[融点] 6.9°C

[蒸気圧] 0.38 Pa(21°C)

[溶解性] 水への溶解性：混和する

[化学反応性]

反応性：強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。鉄、ステンレススチール、真ちゅう、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す

分解性：沸点以下 300°C で分解

加熱すると分解し、リン酸やリン酸化物などの有毒で腐食性のフェームを生じる

引火性：引火点：79.5°C (0.C.)

(94)phorate

47)

特徴的な臭気のある、無色～黄色の液体

[分子量] 260.4

[比重] 比重(水=1)：1.2

[融点] -42.9°C

[蒸気圧] 0.1 Pa(20°C)

[溶解性] 水への溶解性：溶けない

log Pow (オクタノール/水分配係数)：3.9

[化学反応性]

分解性：熱の影響下で分解し、フェーム(リン酸化物、イオウ酸化物)を生じる

引火性：引火点：160°C (0.C.)

(95)phosphamidon

47)

無色～黄色の液体

[比重] 比重(水=1)：1.21

[沸点] 162°C (0.2 kPa)

[蒸気圧] 0.0033 Pa(20°C)

[溶解性] 水への溶解性：混和する

log Pow (オクタノール/水分配係数)：0.8

[化学反応性]

反応性：塩基と反応する(加水分解)。鉄、スズ、アルミニウムなどの金属を侵す

分解性：加熱や燃焼により分解し、リン酸化物、塩化水素、窒素酸化物などのきわめて有毒なフェームを生じる

(96) phoxim (ホキシム)

黄色液体

[構造式]

[分子量] 298.3

[比重] 1.176 (20°C)

[融点] 5~6°C

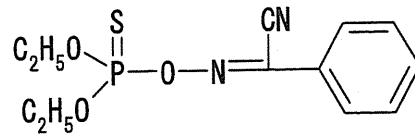
[沸点] 102°C (0.01 mmHg)

[溶解性] 水 : 7 ppm (20°C)

アルコール、ケトン、芳香族溶媒 1 L に対し ; >600 g

軽油に微溶

[屈折率] 1.5405 (20°C)



(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

## 6. 用途

### 殺菌剤

(1) BEBP (14) EBP (16) EDDP (20) IBP (24) MHCP (35) イソフェンホス  
(61) ピラゾホス

### 除草剤

(26) PAC (29) SAP (32) アミプロホスメチル (59) ピペロホス  
(64) ブタミホス

### 殺虫剤

(2) BRP (3) CMP (4) CVMP (5) CVP (6) CYAP (7) CYP (8) DAEP (9) DDVP  
(10) DEP (11) DMCP (12) DMTP (13) DSP (15) ECP (17) EPBP (18) EPN  
(19) ESP (21) IPSP (22) MBCP (23) MEP (25) MPP (27) PAP (28) PMP  
(30) TEPP (31) アセフェート (33) イソキサチオン (34) イソチオエート  
(36) エチオン (37) エチルチオメトン (39) エトプロホス (40) エトリムホ  
ス (41) カズサホス (42) カルビンホス (43) キナルホス (44) クロルピリ  
ホス (45) クロルピリホスメチル (46) サリチオン (47) ジアリホール  
(48) ジオキサチオン (49) ジメチルビンホス (50) ジメトエート (51) シュ  
ラーダン (52) スルプロホス (53) ダイアジノン (54) チオメトン (55) テ  
ミピンホス (56) テメホス (58) パミドチオン (60) ピラクロホス (61)  
ピリダフェンチオン (63) ピリミホスメチル (65) プロチオホス (66) プロ  
パホス (67) プロフェノホス (68) プロペタンホス (69) ホサロン (70) ホ  
スチアゼート (71) ホルモチオン (72) マラソン (73) メカルバム (74)  
メスルフェンホス (75) メチルイソキサチオン (76) メチルジメトン (77)  
メチルパラチオン (78) メナゾン (79) モノクロトホス

### 植物成長調整剤

(38) エテホン (57) トリブチルトリチオホスフェート

### (海外) 医薬品

(85) dyflos

## 7. 法的規制事項

4) 29) 32)

### (1) BEBP

毒物及び劇物取締法 : 劇物 (ブチル-S-ベンジル-S-エチルジチオホスフェイト)

- (2) BRP  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジメチルジブロムジクロルエチルホスフェイト)
- (3) CMP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：1.5%以下を含有する製剤
- (4) CVMP  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (5) CVP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (6) CYAP  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (7) CYP  
毒物及び劇物取締法：劇物(有機シアン化合物)
- (8) DAEP
- (9) DDVP  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジメチル-2,2-ジクロルビニルホスフェイト)  
薬事法：公衆衛生用薬(ジクロルボス)
- (10) DEP  
毒物及び劇物取締法：劇物(トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト)  
普通物：10%以下を含有する製剤  
薬事法：公衆衛生用薬(トリクロルホン)
- (11) DMCP
- (12) DMTP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (13) DSP
- (14) EBP  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジエチル-S-ベンジルチオホスフェイト)  
普通物：2.3%以下を含有する製剤
- (15) ECP  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジエチル-(2,4-ジクロルフェニル)-チオホスフェイト)  
普通物：3%以下を含有する製剤
- (16) EDDP  
毒物及び劇物取締法：劇物(エチルジフェニルジチオホスフェイト)  
普通物：2%以下を含有する製剤
- (17) EPBP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：3%以下を含有する製剤
- (18) EPN  
毒物及び劇物取締法：毒物(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)  
劇物：1.5%以下を含有する製剤
- (19) ESP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)

- (20) IBP  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (21) IPSP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：5%以下を含有する製剤
- (22) MBCP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (23) MEP  
毒物及び劇物取締法：普通物  
薬事法：公衆衛生用薬(フェニトロチオン)
- (24) MHCP  
毒物及び劇物取締法：毒物(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)  
劇物：1.5%以下を含有する製剤
- (25) MPP  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：2%以下を含有する製剤  
薬事法：公衆衛生用薬(フェンチオン)
- (26) PAC  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (27) PAP  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル)  
普通物：3%以下を含有する製剤
- (28) PMP  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジメチルフタリルイミドメチルジチオホスフェイト)
- (29) SAP  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (30) TEPP  
毒物及び劇物取締法：特定毒物(テトラエチルピロホスフェイト)
- (31) アセフェート  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (32) アミプロホスメチル  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (33) イソキサチオン  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：2%以下を含有する製剤
- (34) イソチオエート  
毒物及び劇物取締法：毒物(ジメチル-(イソプロピルチオエチル)-ジチオホスフェイト)  
劇物：4%以下を含有する製剤
- (35) イソフェンホス  
毒物及び劇物取締法：毒物(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)

劇物：5%以下を含有する製剤

(36) エチオン

毒物及び劇物取締法：劇物(テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイト)

(37) エチルチオメトン

毒物及び劇物取締法：毒物(ジエチル-S-(エチルチオエチル)-ジチオホスフェイト)

劇物：5%以下を含有する製剤

(38) エテホン

毒物及び劇物取締法：普通物

(39) エトプロホス

毒物及び劇物取締法：毒物/劇物(0-エチル=S, S-ジプロピル=ホスホロジチオアート)

劇物：5%以下を含有する製剤

普通物：3%以下を含有する徐放性製剤

(40) エトリムホス

(41) カズサホス

毒物及び劇物取締法：毒物(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)

劇物：10%以下を含有する製剤

普通物：3%以下を含有する徐放性製剤

(42) カルビンホス

(43) キナルホス

毒物及び劇物取締法：劇物(0, 0'-ジエチル=0''-(2-キノキサリニル)=チオホスファート)

(44) クロルピリホス

毒物及び劇物取締法：劇物(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)

普通物：1%以下を含有する製剤、(マイクロカプセル製剤にあつては25%)を除く。

(45) クロルピリホスメチル

毒物及び劇物取締法：普通物

薬事法：公衆衛生用薬(クロルピリホスメチル)

(46) サリチオン

毒物及び劇物取締法：劇物(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)

(47) ジアリホール

毒物及び劇物取締法：毒物(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)

(48) ジオキサチオン

(49) ジメチルビンホス

毒物及び劇物取締法：劇物(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)

(50) ジメトエート

毒物及び劇物取締法：劇物(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)

(51) シュラーダン

- 毒物及び劇物取締法：特定毒物(オクタメチルピロホスホルアミド)
- (52) スルプロホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(0-エチル-0-4-メチルチオフェニル-S-プロピルジチオホスフェイト)  
普通物：3%以下を含有する製剤
- (53) ダイアジノン  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：3%以下を含有する製剤(マイクロカプセル製剤にあつては25%)。  
薬事法：公衆衛生用薬(ダイアジノン)
- (54) チオメトン  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジメチルエチルメルカプトエチルジチオホスフェイト)
- (55) テミビンホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (56) テメホス  
毒物及び劇物取締法：  
薬事法：公衆衛生用薬(テメホス)
- (57) トリブチルトリチオホスフェート  
毒物及び劇物取締法：劇物(トリブチルトリチオホスフェイト)
- (58) バミドチオン  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (59) ピペロホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
4.4%以下を含有する製剤を除く。
- (60) ピラクロホス  
毒物及び劇物取締法：劇物((RS)-[0-1-(4-クロロフェニル)ピラゾール-4-イル=0-エチル=S-プロピル=ホスホロチオアート])  
普通物：6%以下を含有する製剤
- (61) ピラゾホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (62) ピリダフェンチオン  
毒物及び劇物取締法：普通物  
薬事法：公衆衛生用薬(ピリダフェンチオン)
- (63) ピリミホスメチル(pirimiphos-methyl)  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (64) ブタミホス  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (65) プロチオホス  
毒物及び劇物取締法：普通物  
薬事法：公衆衛生用薬(プロチオホス)
- (66) プロパホス

- 毒物及び劇物取締法：劇物(ジプロピル-4-メチルチオフェニルホスフェイト)
- (67) プロフェノホス  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (68) プロペタンホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：1%以下を含有する製剤
- 薬事法：公衆衛生用薬(プロペタンホス)
- (69) ホサロン  
毒物及び劇物取締法：劇物(ジエチル-S-(2-オキシ-6-クロルベンゾオキサゾロメチル)-ジチオホスフェイト)  
普通物：2.2%以下を含有する製剤
- (70) ホスチアゼート  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)  
普通物：1.5%以下を含有する製剤
- (71) ホルモチオン  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (72) マラソン  
毒物及び劇物取締法：普通物
- (73) メカルバム  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (74) メスルフェンホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (75) メチルイソキサチオン
- (76) メチルジメトン  
毒物及び劇物取締法：特定毒物(ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト)
- (77) メチルパラチオン  
毒物及び劇物取締法：特定毒物(ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト)
- (78) メナゾン
- (79) モノクロトホス  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (80) bromophos
- (81) bromophos-ethyl
- (82) carbophenothion  
毒物及び劇物取締法：劇物(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)
- (83) coumaphos
- (84) crufomate
- (85) dyflos
- (86) famphur  
毒物及び劇物取締法：毒物(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)