

溶解度パラメータによる保護手袋素材の耐溶剤性能の推測について

このツールでは、Lara らの論文（文献 1）に基づき、Hansen 溶解度パラメータ（HSP）を使って保護手袋素材の有機溶剤による膨潤浸食の有無を 3 段階で推測しています。

Hansen の溶解度パラメータ δ は、分散力成分（ δ_d ）、極性相互作用成分（ δ_p ）、水素結合成分（ δ_h ）で構成され、ポリマー P と溶剤 S の球座標内での溶解度パラメータ距離 $\Delta \delta$ は次式で表されます。

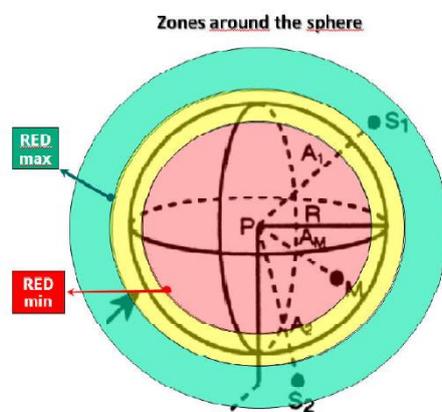
$$\Delta \delta = \sqrt{4(\delta_d^p - \delta_d^s)^2 + (\delta_p^p - \delta_p^s)^2 + (\delta_h^p - \delta_h^s)^2} \dots (1)$$

有機溶剤 $S_1, S_2 \dots$ からなる混合溶剤 M の場合は、体積分率 φ で重み付けした δ を使用します。

$$\begin{aligned} \delta_d^M &= \delta_d^{S1} \varphi_1 + \delta_d^{S2} \varphi_2 + \dots \\ \delta_p^M &= \delta_p^{S1} \varphi_1 + \delta_p^{S2} \varphi_2 + \dots \\ \delta_h^M &= \delta_h^{S1} \varphi_1 + \delta_h^{S2} \varphi_2 + \dots \end{aligned}$$

$\Delta \delta$ がポリマー固有の距離 R^P よりも小さいと、ポリマーと溶剤との化学的性質が似ていることから、膨潤・浸食による劣化が起こる可能性が高くなります。また、両者の親和性が高いと手袋素材表面に溶剤が溶け込み透過へとつながります。この親和性の大きさを正規化するため、 $\Delta \delta$ とポリマー固有の溶解度パラメータ半径 R^P との比、相対エネルギー差 (RED) を導入します。

$$RED = \frac{\Delta \delta}{R^P} \dots (2)$$



球座標によるポリマー耐溶剤性表現（文献 1 より引用）

RED が 1 よりも小さい場合、ポリマーはその溶剤に対する耐性が低いとみなします。Lara らは、RED が 1 より大きくても、1 の近傍は耐性が不明確であることから、ポリマーごとに RED_{min} (= 1) と RED_{max} を定義し、溶剤に対するポリマーの耐性を 3 つに区別しました。

本ツールでは、この 3 つの領域を以下のように表現します。

- $RED \geq RED_{max}$ \dots \circ (耐性あり) (緑)
- $RED_{max} > RED \geq RED_{min}$ \dots \triangle (弱耐性) (黄)
- $RED < RED_{min}$ \dots \times (耐性なし) (赤)

この RED_{min} と RED_{max} は文献 1 の値を使用しましたが、PVA、PVC、PE、エポキシ、ナイロン 6/66 の値はないため、これらの RED_{min} には 1 を、 RED_{max} には 1.2 を使用しました。また、

ポリマーの HSP と R^P は、文献 2 の破過時間 20 分、60 分、240 分のデータ、並びに文献 3 の表 8.3 のエバールとナイロン 6 / 6 6 のデータを使用しました。溶剤の HSP には、文献 4 のデータ並びに文献 5 の Appendix A 「Updated Stefanis–Panayiotou Group-Contribution Method」による推定値を使用しました。

注意

溶剤分子のポリマーへの透過性は、その溶剤のポリマーへの溶解度と拡散係数の積に比例して大きくなります。耐溶剤性の推測で用いていた HSP 理論はあくまで溶解度の評価であることから、モル体積が $70 \text{ cm}^3/\text{mol}$ 以下の非常に小さな分子では透過を過小評価（危険側の評価）しやすいため注意して下さい。一方、モル体積が $200 \text{ cm}^3/\text{mol}$ 以上の大きな分子では、過大評価（安全側の評価）になりやすいと言えます。なお、ポリマーの HSP として引用した表（文献 2 Table 19-1）には、評価に用いた溶剤分子のモル体積の範囲が併記されています。更に、直鎖状の分子はポリマーの網目をすり抜けやすいため HSP での推定よりも透過しやすく、一方、環状/芳香族/分岐状分子は HSP での推定よりも透過しにくいという傾向があります。

また、文献 5 のグループ寄与法で推測した HSP 値は誤差が大きくなる場合があるため、ツール上に「この物質の溶解度パラメータは、グループ寄与法により推定しています。この方法は分子の対称性を考慮しないため、実際の耐性から大きく逸脱した結果になる場合があります。」と表示するようにしました。

なお「○分 耐性」の意味は、例えば、「60 分 耐性」とは、入手可能な（一般的厚みの）手袋素材の破過時間 60 分を基準に相関した HSP 値による評価結果です。従って、その「耐性なし」とは、破過時間 60 分の境界条件で耐性がないということになります。但し、この境界条件は正確に決まったものではなく大きな幅があることに注意して下さい。

文献

- 1) J. Lara et al., International Journal of Current Research, 9(3), 47860-47867 (2017)
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01639526/document>
- 2) Steven Abbott, Charles M. Hansen and Hiroshi Yamamoto with Richard S Valpey III, Hansen Solubility Parameters in Practice Complete with eBook, software and data 5th Edition [Online]; Publisher: Hansen-Solubility.com; 120-121.
<http://kinampark.com/T-Polymers/files/Hansen%20HSPiP.pdf>.
- 3) Charles M. Hansen, Hansen Solubility Parameters, A user's handbook, CRC Press
<http://kinampark.com/PL/files/Books/Hansen%20Solubility%20Parameters%202000.pdf>
- 4) <https://www.stevenabbott.co.uk/practical-solubility/hsp-basics.php>
- 5) Stefanis E, Panayiotou C. A new expanded solubility parameter approach. Int J Pharm. 2012 Apr 15;426(1-2):29-43. doi: 10.1016/j.ijpharm.2012.01.001. Epub 2012 Jan 9. PMID: 22260970 (Appendix A : An Update of the Stefanis–Panayiotou Group-Contribution Method)

<付録>

Hansen 溶解度パラメータを使って手袋素材の耐溶剤性を評価できる物質数（割合）を以下の表にまとめました。

不浸透性保護具着用義務物質のうち HSP による手袋素材の耐溶剤性評価可能な物質数

皮膚刺激性有害物質（GHS分類で、皮膚腐食性・刺激性、眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性、呼吸器感作性又は皮膚感作性のいずれかの有害性で区分1に該当するもの）	428／868 物質 (49%)
皮膚吸収性有害物質（「皮膚等障害化学物質の選定のための検討会」で選定された皮膚吸収性有害物質 Group1）	228／320 物質 (71%)
特定化学物質	43／85 物質 (51%)

また次頁以降に、厚労省が公開した令和5年8月4日時点での皮膚等障害化学物質（労働安全衛生規則第594条の2（令和6年4月1日施行））及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リスト（<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001116330.xlsx>）に、HSPによる耐溶剤性推定対応状況を加えた表を示します。

CAS RN	労働安全衛生法令の名称	皮膚刺激性 有害物質	皮膚吸収性 有害物質	特化則等	素材耐性推定に使用したHSP 算出法	
					StevenAbbott リスト	グループ寄与 法
50-32-8	ベンゾ [a] ピレン		●			○
50-78-2	アセチルサリチル酸	●			○	
51-75-2	ビス (2 -クロロエチル) メチルアミン (ナイトロジェンマスタード)	●	●			○
52-51-7	2 -ブromo - 2 -ニトロプロパン - 1, 3 -ジオール (別名ブロンノール)	●	●			
52-68-6	ジメチル = 2, 2, 2 -トリクロロ - 1 -ヒドロキシエチルホスホナート (別名トリクロロホン又はDEP)	●				
53-70-3	ジベンゾ [a, h] アントラセン		●			○
54-11-5	3 - (1 -メチル - 2 -ピロリジニル) ピリジン (別名ニコチン)	●	●			○
55-18-5	N -ニトロソジエチルアミン		●			
55-38-9	チオリン酸O, O -ジメチル - O - (3 -メチル - 4 -メチルチオフェニル) 【フェンチオン】		●			
55-56-1	クロルヘキシジン	●				
55-63-0	ニトログリセリン	●	●		○	
55-68-5	硝酸フェニル水銀	●				
56-18-8	3, 3' -イミノジ (プロピルアミン)	●				○
56-38-2	パラチオン		●			
56-55-3	ベンゾ [a] アントラセン		●			○
56-72-4	O - 3 -クロロ - 4 -メチルクマリン - 7 -イルO, O -ジエチルホスホロチオアート 【クマホス】		●			
57-06-7	イソチオシアン酸アリル	●			○	

57-74-9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8-オクタクロロ-2, 3, 3a, 4, 7, 7a-ヘキサヒドロ-4, 7-メタノ-1H-インデン (別名クロルデン)		●			○
57-92-1	1, 1'- [(1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S) -4- ({5-デオキシ-2-O- [2-デオキシ-2- (メチルアミノ) -アルファ-L-グルコピラノシル] -3-C-ホルミル-アルファ-L-リキソフラノシル} オキシ) -2, 5, 6-トリヒドロキシクロヘキサン-1, 3-ジイル] ジグアニジン (別名ストレプトマイシン)	●				
58-89-9	1, 2, 3, 4, 5, 6-ヘキサクロロシクロヘキサン (リンデン)		●			○
59-50-7	4-クロロ-3-メチルフェノール	●				○
59-89-2	N-ニトロソモルホリン		●			
60-09-3	パラ-フェニルアゾアニリン	●				
60-34-4	メチルヒドラジン		●		○	
60-57-1	1, 2, 3, 4, 10, 10-ヘキサクロロ-6, 7-エポキシ-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-オクタヒドロ-エキソ-1, 4-エンド-5, 8-ジメタノナフタレン (別名ディルドリン)		●			○
61-82-5	3-アミノ-1H-1, 2, 4-トリアゾール (別名アミトロール)	●	●			
62-38-4	酢酸フェニル水銀	●				
62-53-3	アニリン	●	●		○	
62-56-6	チオ尿素	●			○	
62-74-8	フルオロ酢酸ナトリウム		●			
62-75-9	N, N-ジメチルニトロソアミン		●			
63-25-2	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル【カルバリル】		●			○

63-92-3	フェノキシベンザミン塩酸塩	●				
64-04-0	ベータ-フェニルエチルアミン (別名フェネチルアミン)	●				○
64-18-6	ぎ酸	●			○	
64-19-7	酢酸	●			○	
64-67-5	硫酸ジエチル	●			○	
64-69-7	ヨード酢酸	●				○
65-85-0	安息香酸	●	●		○	
67-56-1	メタノール		●		○	
67-68-5	ジメチルスルホキシド		●		○	
67-72-1	ヘキサクロロエタン		●		○	
68-11-1	メルカプト酢酸	●	●		○	
68-12-2	N, N-ジメチルホルムアミド		●		○	
69-72-7	サリチル酸	●			○	
70-25-7	N-メチル-N'-ニトロ-N-ニトロソグアニジン	●				
70-34-8	1-フルオロ-2, 4-ジニトロベンゼン	●				○
71-23-8	ノルマル-プロピルアルコール	●	●		○	
71-36-3	1-ブタノール		●		○	
71-48-7	酢酸コバルト (II)	●				
71-55-6	1, 1, 1-トリクロロエタン		●		○	
72-20-8	1, 2, 3, 4, 10, 10-ヘキサクロロ-6, 7-エポキシ-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-オクタヒドロ-エンド-1, 4-エンド-5, 8-ジメタノナフタレン (別名エンドリン)			●		○
72-43-5	1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス (4-メトキシフェニル) エタン【メトキシクロル】			●		○
74-31-7	N, N'-ジフェニル-1, 4-フェニレンジアミン	●				

74-87-3	クロロメタン		●		○	
74-89-5	メチルアミン	●			○	
74-96-4	臭化エチル		●		○	
74-97-5	プロモ (クロロ) メタン		●		○	
75-04-7	エチルアミン	●	●		○	
75-05-8	アセトニトリル		●		○	
75-07-0	アセトアルデヒド	●			○	
75-12-7	ホルムアミド		●		○	
75-15-0	二硫化炭素		●		○	
75-20-7	炭化カルシウム (別名カーバイド)	●				○
75-26-3	2 - プロモプロパン		●		○	
75-27-4	プロモジクロロメタン		●			○
75-31-0	イソプロピルアミン	●	●		○	
75-36-5	アセチルクロリド	●			○	
75-47-8	ヨードホルム		●		○	
75-50-3	トリメチルアミン	●			○	
75-54-7	ジクロロ (メチル) シラン	●				
75-55-8	プロピレンイミン		●		○	
75-59-2	テトラメチルアンモニウム = ヒドロキシド	●				○
75-66-1	t e r t - ブチルメルカプタン	●				
75-75-2	メタンスルホン酸	●				
75-77-4	クロロトリメチルシラン	●				
75-78-5	ジクロロ (ジメチル) シラン	●				
75-79-6	トリクロロ (メチル) シラン	●			○	
75-86-5	アセトンシアノヒドリン		●		○	
75-91-2	t e r t - ブチル = ヒドロペルオキシド	●	●			

75-94-5	トリクロロ (ビニル) シラン	●				
75-99-0	2, 2 -ジクロロプロピオン酸 (別名ダラボン)	●				○
76-03-9	トリクロロ酢酸	●			○	
76-05-1	トリフルオロ酢酸	●			○	
76-06-2	トリクロロニトロメタン	●			○	
76-44-8	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8 -ヘプタクロロ - 3 a, 4, 7, 7 a -テトラヒドロ - 4, 7 -メタノ - 1H -インデン (別名ヘプタクロル)		●			○
77-47-4	ヘキサクロロシクロペンタジエン	●				○
77-77-0	ジビニルスルホン	●	●			
78-04-6	マレイン酸ジブチルスズ	●				
78-30-8	りん酸トリ (オルト - トリル)		●			
78-34-2	1, 4 -ジオキサン - 2, 3 -ジイルジチオビス (チオホスホン酸) O, O, O', O' -テトラエチル【ジオキサチオン】		●			
78-69-3	3, 7 -ジメチルオクタン - 3 -オール (別名テトラヒドロリナロール)	●				○
78-70-6	リナロール	●				○
78-81-9	イソブチルアミン	●				○
78-83-1	イソブチルアルコール	●			○	
78-85-3	2 -メチル - 2 -プロペナール	●			○	
78-89-7	2 -クロロ - 1 -プロパノール		●			○
78-90-0	1, 2 -プロバンジアミン	●				○
78-93-3	メチルエチルケトン		●		○	
78-94-4	メチルビニルケトン	●	●		○	
78-95-5	クロロアセトン	●	●		○	
78-96-6	1 -アミノ - 2 -プロパノール	●				○

78-97-7	ラクトニトリル		●			
79-00-5	1, 1, 2 - トリクロロエタン		●		○	
79-04-9	クロロアセチル = クロリド	●	●		○	
79-07-2	クロロアセトアミド	●	●		○	
79-08-3	プロモ酢酸	●				○
79-09-4	プロピオン酸	●			○	
79-10-7	アクリル酸	●	●		○	
79-11-8	クロロ酢酸【モノクロロ酢酸】	●	●		○	
79-14-1	ヒドロキシ酢酸	●				○
79-21-0	過酢酸	●				○
79-22-1	メチルクロロホルマー	●			○	
79-31-2	2 - メチルプロピオン酸	●			○	
79-33-4	L - 乳酸	●				○
79-36-7	ジクロロ酢酸クロリド	●				
79-41-4	メタクリル酸	●	●		○	
79-43-6	ジクロロ酢酸	●	●		○	
79-44-7	ジメチルカルバモイル = クロリド		●			
79-57-2	オキシテトラサイクリン	●				
80-05-7	ビスフェノールA	●			○	
80-10-4	ジクロロジフェニルシラン	●				
80-15-9	1 - メチル - 1 - フェニルエチル = ヒドロペルオキシド	●				
80-46-6	4 - t e r t - ペンチルフェノール	●				○
80-54-6	3 - (4 - t e r t - ブチルフェニル) - 2 - メチルプロパナール	●				○
80-56-8	2, 6, 6 - トリメチルビシクロ [3. 1. 1] ヘプタ - 2 - エン (α - ピネン)	●			○	

80-62-6	メタクリル酸メチル	●			○	
81-81-2	3 - (アルファ - アセトニルベンジル) - 4 - ヒドロキシクマリン【ワルファリン】		●			○
82-66-6	ダイファノシン		●			
82-68-8	ペンタクロロニトロベンゼン	●				○
83-79-4	ロテノン		●			
84-61-7	フタル酸ジシクロヘキシル	●				○
84-66-2	フタル酸ジエチル	●			○	
84-74-2	フタル酸ジ - n - ブチル	●			○	
85-00-7	1, 1' - エチレン - 2, 2' - ビピリジニウム = ジプロミド (別名ジクワット)		●			○
85-01-8	フェナントレン	●	●			○
85-42-7	ヘキサヒドロ無水フタル酸	●				
85-43-8	テトラヒドロ無水フタル酸	●				
85-44-9	無水フタル酸	●	●		○	
86-50-0	ジチオリン酸 O, O - ジメチル - S - [(4 - オキソ - 1, 2, 3 - ベンゾトリアジン - 3 (4H) - イル) メチル] (アジンホスメチル)	●	●			
86-54-4	ヒドララジン	●				
86-88-4	1 - ナフチルチオ尿素		●			
87-56-9	ムコクロル酸	●				○
87-59-2	2, 3 - ジメチルアニリン		●			○
87-61-6	1, 2, 3 - トリクロロベンゼン		●			○
87-62-7	2, 6 - ジメチルアニリン		●			○
87-68-3	六塩化ブタジエン	●	●			○

87-90-1	1, 3, 5-トリクロロ-1, 3, 5-トリアジン2, 4, 6-トリオン;トリクロロイソシアヌール酸 (別名シムクロセン)	●				
88-09-5	2-エチルブタン酸	●				○
88-12-0	N-ビニル-2-ピロリドン	●	●		○	
88-18-6	2-tert-ブチルフェノール	●				○
88-60-8	2-ターシャリ-ブチル-5-メチルフェノール	●				○
88-72-2	2-ニトロトルエン		●			○
88-73-3	オルト-ニトロクロロベンゼン		●			○
88-85-7	ブタフェン (ジノセブ)		●			○
88-88-0	1-クロロ-2, 4, 6-トリニトロベンゼン	●				○
88-89-1	ピクリン酸	●	●		○	
89-32-7	1, 2, 4, 5-ベンゼンテトラカルボン酸無水物	●				
89-72-5	オルト-セカンダリ-ブチルフェノール	●	●			○
89-83-8	チモール	●			○	
89-98-5	2-クロロベンズアルデヒド	●				○
90-04-0	o-アニシジン	●	●		○	
90-05-1	2-メトキシフェノール	●			○	
90-12-0	1-メチルナフタレン		●		○	
90-15-3	1-ナフトール	●			○	
90-30-2	1-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン	●				
90-72-2	2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノメチル) フェノール	●			○	
91-17-8	デカヒドロナフタレン	●				○
91-53-2	6-エトキシ-1, 2-ジヒドロ-2, 2, 4-トリメチルキノリン (別名エトキシキン)	●				
91-57-6	2-メチルナフタレン		●			○
91-97-4	3, 3'-ジメチルビフェニル-4, 4'-ジイル=ジイソシアネー	●				○

	ト					
92-13-7	ピロカルピン		●			
92-52-4	ビフェニル		●		○	
92-70-6	β-ヒドロキシナフトエ酸	●				○
92-84-2	フェノチアジン	●	●			
93-05-0	N, N-ジエチル-パラ-フェニレンジアミン	●				○
93-76-5	2, 4, 5-トリクロロフェノキシ酢酸		●			○
94-09-7	パラ-アミノ安息香酸エチルエステル	●				○
94-36-0	ジベンゾイルペルオキシド	●				○
94-74-6	(4-クロロ-2-メチルフェノキシ) 酢酸	●				○
94-75-7	2, 4-ジクロロフェノキシ酢酸		●			○
95-31-8	N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	●				
95-33-0	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	●				
95-47-6	o-キシレン		●		○	
95-48-7	o-クレゾール	●	●			○
95-50-1	o-ジクロロベンゼン		●		○	
95-51-2	o-クロロアニリン		●			○
95-54-5	o-フェニレンジアミン	●				○
95-55-6	o-アミノフェノール	●				○
95-57-8	オルト-クロロフェノール	●			○	
95-64-7	3, 4-ジメチルアニリン		●			○
95-65-8	3, 4-キシレノール (別名3, 4-ジメチルフェノール)	●			○	
95-68-1	2, 4-ジメチルアニリン		●		○	

95-69-2	4-クロロ-オルト-トルイジン		●			○
95-70-5	パラトルイレンジアミン	●				○
95-76-1	3, 4-ジクロロアニリン	●	●			○
95-78-3	2, 5-ジメチルアニリン		●			○
95-80-7	2, 4-トルエンジアミン (別名2, 4-ジアミノトルエン)	●	●			○
95-82-9	2, 5-ジクロロアニリン	●				○
95-87-4	2, 5-キシレノール (別名2, 5-ジメチルフェノール)	●				○
96-05-9	アリル=メタクリレート		●		○	
96-09-3	フェニルオキシラン (別名スチレンオキシド)	●	●		○	
96-12-8	1, 2-ジブromo-3-クロロプロパン		●			○
96-18-4	1, 2, 3-トリクロロプロパン		●		○	
96-29-7	ブタン-2-オン=オキシム	●	●		○	
96-33-3	アクリル酸メチル	●	●		○	
96-34-4	クロロ酢酸メチル	●	●			○
96-45-7	2-イミダゾリジンチオン (別名エチレンチオウレア)	●				
97-00-7	1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼン	●				○
97-17-6	チオりん酸O-2, 4-ジクロロフェニル-O, O-ジエチル	●				
97-23-4	2, 2'-ジヒドロキシ-5, 5'-ジクロロジフェニルメタン (別名ジクロロフェン)	●				○
97-53-0	オイゲノール	●			○	
97-54-1	イソオイゲノール	●				○
97-56-3	2-メチル-4-(2-トリルアゾ)アニリン (別名2-アミノアゾトルエン)	●	●			
97-63-2	メタクリル酸エチル	●			○	
97-65-4	イタコン酸	●				○
97-72-3	無水イソ酪酸	●				

97-74-5	テトラメチルチウラムモノスルフィド	●				
97-77-8	テトラエチルチウラムジスルフィド【ジスルフィラム】	●				
97-86-9	メタクリル酸イソブチル	●				○
97-88-1	メタクリル酸ノルマル-ブチル	●			○	
97-90-5	エチレンジメタクリラート	●				○
97-93-8	トリエチルアルミニウム	●				
97-94-9	トリエチルボラン	●				
98-00-0	フルフリルアルコール	●	●		○	
98-01-1	フルフラール		●		○	
98-09-9	ベンゼンスルホニルクロリド	●				
98-11-3	ベンゼンスルホン酸	●				
98-13-5	トリクロロフェニルシラン	●				
98-29-3	t-ブチルカテコール	●				○
98-54-4	4-ターシャリ-ブチルフェノール	●	●			○
98-56-6	p-クロロ- α , α , α -トリフルオロトルエン	●				○
98-73-7	p-tert-ブチル安息香酸		●			○
98-88-4	塩化ベンゾイル	●			○	
98-94-2	N, N-ジメチルシクロヘキシルアミン	●				○
98-95-3	ニトロベンゼン		●		○	
99-08-1	3-ニトロトルエン		●			○
99-35-4	トリニトロベンゼン	●				○
99-54-7	1, 2-ジクロロ-4-ニトロベンゼン		●		○	
99-65-0	m-ジニトロベンゼン	●	●			○
99-71-8	パラ-sec-ブチルフェノール	●				○
99-88-7	4-イソプロピルアニリン	●				○
100-01-6	p-ニトロアニリン		●			○

100-02-7	p-ニトロフェノール	●			○	
100-20-9	テレフタル酸クロライド	●				
100-25-4	p-ジニトロベンゼン		●			○
100-36-7	N, N-ジエチルエチレンジアミン	●				○
100-37-8	2-(ジエチルアミノ)エタノール	●	●		○	
100-40-3	4-ビニル-1-シクロヘキセン	●				○
100-43-6	4-ビニルピリジン	●			○	
100-44-7	塩化ベンジル	●			○	
100-51-6	ベンジルアルコール	●	●		○	
100-61-8	N-メチルアニリン		●		○	
100-63-0	フェニルヒドラジン	●	●		○	
100-69-6	2-ビニルピリジン	●				○
100-74-3	N-エチルモルホリン	●	●		○	
100-97-0	1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ [3. 3. 1. 1 (3, 7)] デカン	●			○	
101-27-9	N-(3-クロロフェニル)カルバミド酸4-クロロ-2-ブチニル (別名バーバン)	●				
101-43-9	メタクリル酸シクロヘキシル	●				○
101-54-2	N-フェニル-1, 4-ベンゼンジアミン	●	●			
101-68-8	メチレンビス(4, 1-フェニレン) = ジイソシアネート (別名 4'4'-MDI)	●	●		○	
101-72-4	N-イソプロピル-N'-フェニル-p-フェレンジアミン	●				
101-77-9	4, 4'-メチレンジアニン	●	●			○
101-80-4	4, 4'-ジアミノジフェニルエーテル	●				
101-83-7	ジシクロヘキシルアミン	●	●			○
101-86-0	2-ベンジリデンオクタナール	●				○

101-90-6	1, 3 - ビス [(2, 3 - エポキシプロピル) オキシ] ベンゼン	●				○
102-08-9	N, N' - ジフェニルチオ尿素	●				
102-36-3	イソシアン酸 - 3, 4 - ジクロロフェニル	●				○
102-71-6	トリエタノールアミン	●			○	
102-77-2	2 - (モルホリノチオ) ベンゾチアゾール	●				
102-81-8	2 - (ジ - n - ブチルアミノ) エタノール	●	●			○
103-11-7	アクリル酸 2 - エチルヘキシル	●			○	
103-71-9	フェニルイソシアネート	●				○
103-83-3	ジメチルベンジルアミン	●				○
103-95-7	2 - メチル - 3 - (p - イソプロピルフェニル) プロピオンアル デヒド	●				○
104-15-4	4 - メチルベンゼンスルホン酸	●				
104-75-6	2 - エチルヘキシルアミン	●				○
104-78-9	3 - (ジエチルアミノ) プロピルアミン	●				○
104-83-6	アルファ, 4 - ジクロロトルエン	●				○
104-90-5	5 - エチル - 2 - メチルピリジン	●				○
104-94-9	p - アニシジン		●		○	
105-16-8	メタクリル酸 2 - (ジエチルアミノ) エチル	●				○
105-36-2	プロモ酢酸エチル	●				○
105-39-5	クロロ酢酸エチル	●				○
105-55-5	N, N' - ジエチルチオ尿素	●				
105-64-6	ジイソプロピルパーオキシジカーボネート	●				○
105-67-9	2, 4 - キシレノール	●				○
105-87-3	酢酸ゲラニル	●				○
106-24-1	ゲラニオール	●				○
106-31-0	無水酪酸	●			○	

106-42-3	p-キシレン		●		○	
106-43-4	4-クロロトルエン	●			○	
106-44-5	p-クレゾール	●	●			○
106-46-7	p-ジクロロベンゼン	●			○	
106-47-8	p-クロロアニリン	●	●			○
106-48-9	4-クロロフェノール	●				○
106-49-0	p-トルイジン	●	●			○
106-50-3	p-フェニレンジアミン	●				○
106-51-4	p-ベンゾキノン (別名p-キノン)	●				
106-75-2	2, 2'-オキシジエチルビス (クロロホルマー)	●				
106-87-6	4-オキシラニル-1, 2-エポキシシクロヘキサン		●			○
106-88-7	1, 2-エポキシブタン (別名1, 2-酸化ブチレン)	●	●		○	
106-89-8	2-(クロロメチル)オキシラン (別名エピクロロヒドリン)	●	●		○	
106-90-1	アクリル酸グリシジル	●				○
106-91-2	メタクリル酸2, 3-エポキシプロピル	●	●		○	
106-92-3	1-アリルオキシ-2, 3-エポキシプロパン (別名アリルグリシジルエーテル)	●	●			○
106-93-4	1, 2-ジブロモエタン【EDB】		●		○	
106-95-6	3-ブロモ-1-プロペン	●	●		○	
107-02-8	アクロレイン	●	●		○	
107-05-1	塩化アリル	●	●		○	
107-07-3	エチレンクロロヒドリン		●		○	
107-10-8	プロピルアミン	●			○	
107-11-9	アリルアミン	●	●		○	
107-15-3	エチレンジアミン	●	●		○	
107-18-6	アリルアルコール		●		○	

107-19-7	2-プロピン-1-オール	●	●		○	
107-20-0	クロロアセトアルデヒド	●			○	
107-21-1	エチレングリコール		●		○	
107-22-2	グリオキサール	●	●		○	
107-31-3	ギ酸メチル		●		○	
107-49-3	テトラエチルピロホスフェイト (別名TEPP)		●			
107-64-2-	ジメチルジオクタデシルアンモニウムクロリド (別名DODAC)	●				
107-66-4	りん酸ジ-ノルマル-ブチル	●	●			
107-86-8	3-メチル-2-ブテナール	●				○
107-92-6	ノルマル酪酸	●			○	
107-94-8	3-クロロプロピオン酸	●				○
107-96-0	ベータ-メルカプトプロピオン酸	●				○
108-01-0	2-ジメチルアミノエタノール	●			○	
108-03-2	1-ニトロプロパン		●		○	
108-11-2	4-メチル-2-ペンタノール		●		○	
108-18-9	ジイソプロピルアミン	●			○	
108-23-6	クロロギ酸イソプロピル	●				
108-24-7	無水酢酸	●			○	
108-30-5	無水コハク酸	●			○	
108-31-6	無水マレイン酸	●			○	
108-38-3	m-キシレン		●			○
108-39-4	m-クレゾール	●	●		○	
108-42-9	クロロアニリン (3-クロロアニリン) /クロロアニリン	●	●		○	
108-44-1	m-トルイジン		●			○
108-45-2	m-フェニレンジアミン	●	●			○
108-46-3	レソルシノール (別名レゾルシン)	●			○	

108-68-9	3, 5 - キシレノール (別名3, 5 - ジメチルフェノール)	●				○
108-69-0	3, 5 - ジメチルアニリン		●			○
108-70-3	1, 3, 5 - トリクロロベンゼン		●			○
108-77-0	2, 4, 6 - トリクロロ - 1, 3, 5 - トリアジン	●				
108-88-3	トルエン		●		○	
108-91-8	シクロヘキシルアミン	●			○	
108-93-0	シクロヘキサノール	●	●		○	
108-94-1	シクロヘキサノン	●	●		○	
108-98-5	チオフェノール		●		○	
108-99-6	3 - メチルピリジン	●				○
109-06-8	2 - メチルピリジン (2 - ピコリン)	●				○
109-52-4	吉草酸	●			○	
109-55-7	N, N - ジメチル - 1, 3 - ジアミノプロパン	●				○
109-61-5	クロロギ酸ノルマルプロピル	●				
109-63-7	三フッ化ホウ素ジエチルエーテル (別名三フッ化ホウ素エーテル コンプレックス)	●				
109-73-9	n - ブチルアミン	●	●		○	
109-79-5	1 - ブタンチオール	●	●		○	
109-83-1	2 - メチルアミノエタノール	●				○
109-86-4	エチレングリコールモノメチルエーテル		●		○	
109-89-7	ジエチルアミン	●	●		○	
109-99-9	テトラヒドロフラン		●		○	
110-16-7	マレイン酸	●				○
110-18-9	N, N, N', N' - テトラメチルエチレンジアミン	●				○
110-25-8	オレオイルザルコシン	●				○
110-49-6	エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート		●		○	

110-54-3	ノルマル-ヘキサン		●		○	
110-62-3	1-ペンタナール (別名n-バレルアルデヒド)	●			○	
110-65-6	2-ブチン-1, 4-ジオール	●				○
110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル		●		○	
110-85-0	ピペラジン	●			○	
110-86-1	ピリジン	●	●		○	
110-89-4	ピペリジン	●			○	
110-91-8	モルホリン	●	●		○	
110-97-4	ジイソプロパノールアミン	●				○
111-14-8	ノルマルヘプタン酸	●				○
111-15-9	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート (別名セロソルブアセテート)		●		○	
111-17-1	3, 3'-チオジプロピオン酸	●				○
111-30-8	グルタルアルデヒド	●				○
111-36-4	1-イソシアナートブタン	●				○
111-40-0	N-(2-アミノエチル)-1, 2-エタンジアミン (別名ジエチレントリアミン)	●	●		○	
111-41-1	N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール	●				○
111-42-2	2, 2'-イミノジエタノール	●	●		○	
111-44-4	ビス(2-クロロエチル)エーテル		●		○	
111-49-9	ヘキサヒドロ-1H-アゼピン	●				○
111-69-3	アジポニトリル		●			○
111-76-2	エチレングリコールモノ-ノルマル-ブチルエーテル (別名ブチルセロソルブ)		●		○	
111-78-4	シクロオクタ-1, 5-ジエン	●				○
111-86-4	1-オクタンアミン	●				○

111-92-2	ジブチルアミン	●			○	
111-96-6	ジエチレングリコールジメチルエーテル		●		○	
112-02-7	ヘキサデカン-1-イル (トリメチル) アンモニウム=クロリド	●				
112-07-2	エチレングリコールモノブチルエーテルアセタート【2-ブトキシエチルアセタート又はEGBEA】		●		○	
112-18-5	N, N-ジメチルドデカン-1-イルアミン	●				○
112-24-3	トリエチレンテトラミン	●				○
112-55-0	n-ドデシルメルカプタン	●				○
112-57-2	テトラエチレンペンタミン	●				○
112-75-4	N, N-ジメチルテトラデカン-1-イルアミン	●				○
112-90-3	(Z)-9-オクタデセン-1-アミン (別名オレイルアミン)	●				○
113-00-8	グアニジン	●				
115-19-5	3-メチル-1-ブチン-3-オール	●				○
115-21-9	トリクロロエチルシラン	●				
115-29-7	6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノ-2, 4, 3-ベンゾジオキサチエピン=3-オキシド (別名エンドスルファン)		●			
115-90-2	チオリン酸O, O-ジエチル-O-[4-(メチルスルフィニル)フェニル] (別名フェンスルホチオン)		●			
115-95-7	酢酸リナリル	●				○
117-08-8	テトラクロロフタル酸無水物	●				
117-81-7	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)		●		○	
118-52-5	1, 3-ジクロロ-5, 5-ジメチルイミダゾリジン-2, 4-ジオン	●				

118-74-1	ヘキサクロロベンゼン		●		○	
118-75-2	2, 3, 5, 6-テトラクロロ-パラ-ベンゾキノン	●				
118-79-6	2, 4, 6-トリブロモフェノール	●			○	
118-96-7	2, 4, 6-トリニトロトルエン	●	●		○	
119-12-0	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(6-オキソ-1-フェニル-1, 6-ジヒドロ-3-ピリダジニル		●			
119-36-8	メチル=2-ヒドロキシベンゾアート (別名サリチル酸メチル)	●				○
119-38-0	イソラン		●			
120-12-7	アントラセン	●				○
120-32-1	2-ベンジル-4-クロロフェノール (別名クロロフェン)	●				○
120-36-5	2-(2, 4-ジクロロフェノキシ)プロピオン酸 (別名ジクロルプロップ)	●				○
120-78-5	ジ(ベンゾチアゾール-2-イル)ジスルフィド (別名MBTS)	●				
120-80-9	カテコール (別名ピロカテコール)	●	●		○	
120-83-2	2, 4-ジクロロフェノール	●			○	
121-03-9	2-メチル-5-ニトロベンゼンスルホン酸	●				
121-44-8	トリエチルアミン	●	●		○	
121-57-3	4-アミノベンゼンスルホン酸	●				
121-69-7	N, N-ジメチルアニリン		●			○
121-75-5	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-1, 2-ビス(エトキシカルボニル)エチル (別名: マラチオン)	●	●			
121-79-9	プロピル=3, 4, 5-トリヒドロキシベンゾアート	●				○
121-82-4	ヘキサヒドロ-1, 3, 5-トリニトロ-1, 3, 5-トリアジン (15質量%の水で湿性としたものに限る)		●			
122-14-5	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル) (別名フェニトロチオン)	●	●			

122-18-9	N-ベンジル-N, N-ジメチルヘキサデカン-1-アミニウム, クロリド (1 : 1)	●				
122-39-4	ジフェニルアミン	●			○	
122-40-7	アミルケイ皮アルデヒド	●				○
122-52-1	亜リン酸トリエチル	●				
122-60-1	2, 3-エポキシプロピル=フェニルエーテル (別名フェニルグリシジルエーテル)	●	●			○
122-99-6	2-フェノキシエタノール	●			○	
123-03-5	塩化セチルピリジニウム	●				
123-07-9	4-エチルフェノール	●			○	
123-30-8	p-アミノフェノール	●				○
123-31-9	ヒドロキノン	●	●		○	
123-39-7	N-メチルホルムアミド		●		○	
123-51-3	イソペンチルアルコール	●			○	
123-54-6	アセチルアセトン【2, 4-ペンタンジオン】		●		○	
123-62-6	無水プロピオン酸	●			○	
123-73-9	クロトンアルデヒド (別名 (E)-2-ブテナール)		●		○	
123-75-1	ピロリジン	●			○	
123-77-3	アゾジカルボンアミド	●				
124-02-7	ジアリルアミン	●			○	
124-09-4	ヘキサメチレンジアミン	●				○
124-28-7	N, N-ジメチルオクタデシルアミン	●				○
124-40-3	ジメチルアミン	●			○	
124-41-4	ナトリウムメタノラート	●				
124-43-6	過酸化尿素	●				
124-63-0	メタンスルホニルクロリド	●				

124-68-5	2-アミノ-2-メチルプロパノール	●				
126-73-8	リン酸トリ-n-ブチル	●	●		○	
126-98-7	メタクリロニトリル		●		○	
126-99-8	2-クロロ-1,3-ブタジエン (クロロプレン)		●		○	
127-00-4	1-クロロ-2-プロパノール		●		○	
127-19-5	N,N-ジメチルアセトアミド		●		○	
127-51-5	α-イソメチルヨノン	●				○
127-68-4	3-ニトロベンゼンスルホン酸ナトリウム	●				
127-91-3	ベータ-ピネン	●				○
131-17-9	フタル酸ジアリル (別名ジアリルフタラート)	●				○
131-57-7	(2-ヒドロキシ-4-メトキシフェニル) (フェニル) メタノン	●				
131-72-6	2,4-ジニトロ-6-(オクタン-2-イル)フェニル = (E)-2-ブテノアート (別名メプチルジノカップ)	●				○
131-74-8	ピクリン酸アンモニウム	●				
131-89-5	2,4-ジニトロ-6-シクロヘキシルフェノール (別名ジネックス)	●				○
132-27-4	ナトリウム = 1,1'-ビフェニル-2-オラート	●				
133-06-2	キャプタン	●				
133-07-3	N-(トリクロロメチルチオ)フタルイミド (別名ホルペット)	●				
135-19-3	ベタナフトール	●				○
135-88-6	2-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン	●				
136-52-7	2-エチルヘキサン酸コバルト (II)	●				
137-05-3	2-シアノアクリル酸メチル	●				
137-26-8	テトラメチルチウラムジスルフィド (別名チウラム)	●				
137-30-4	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛 (別名ジラム)	●				

137-42-8	メチルジチオカルバミド酸ナトリウム (別名メタムソジウム)	●				
137-58-6	リドカイン	●				
138-86-3	ジペンテン	●			○	
139-07-1	ベンジル (ドデシル) ジメチルアンモニウム=クロリド	●				
139-08-2	ベンジル (ジメチル) (テトラデシル) アンモニウム=クロリド	●				
140-31-8	2-ピペラジン-1-イルエチルアミン	●				○
140-66-9	4-(2, 4, 4-トリメチルペンタン-2-イル) フェノール	●				○
140-88-5	アクリル酸エチル	●			○	
141-32-2	アクリル酸ノルマル-ブチル	●			○	
141-43-5	2-アミノエタノール	●			○	
141-66-2	りん酸ジメチル = (E)-1-(N, N-ジメチルカルバモイル) -1-プロペン-2-イル (別名ジクロトホス)	●	●			
141-75-3	ブチリル=クロリド	●			○	
142-16-5	ビス(2-エチルヘキサン-1-イル) =マレアート	●				○
142-28-9	1, 3-ジクロロプロパン	●			○	
142-59-6	二ナトリウム = エタン-1, 2-ジイルジカルバモジチオアート (別名ナバム)	●				
142-62-1	ヘキサン酸	●			○	
142-83-6	2, 4-ヘキサジエナール	●				○
142-84-7	ジノルマルプロピルアミン	●			○	
143-50-0	クロルデコン	●	●			

144-49-0	フルオロ酢酸	●				○
144-54-7	N-メチルジチオカルバミン酸 (別名メタム)	●				
144-62-7	しゅう酸	●			○	
148-24-3	8-キノリノール	●				○
149-30-4	2-メルカプトベンゾチアゾール	●				
149-57-5	2-エチルヘキサン酸	●				○
150-76-5	パラ-メトキシフェノール	●				○
151-21-3	ドデシル硫酸ナトリウム	●				
156-43-4	p-フェネチジン	●				○
156-62-7	カルシウムシアナミド	●	●			
156-87-6	3-アミノ-1-プロパノール	●				○
189-55-9	ジベンゾ [a, i] ピレン		●			○
189-64-0	ジベンゾ [a, h] ピレン		●			○
193-39-5	インデノ [1, 2, 3-c d] ピレン		●			○
205-82-3	ベンゾ [j] フルオランテン		●			○
205-99-2	ベンゾ [e] フルオラセン		●			○
207-08-9	ベンゾ [k] フルオランテン		●			○
218-01-9	クリセン		●			○
288-32-4	イミダゾール	●				
297-78-9	イソベンザン (テロドリン)		●			
297-97-2	チオナジン		●			
298-00-0	ジメチル-パラ-ニトロフェニルチオホスフェイト (別名メチル パラチオン)		●			
298-02-2	ジチオリン酸O, O-ジエチル-S-エチルチオメチル【ホレー		●			

	ト]					
298-04-4	ジチオリン酸O, O-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル) (別名ジスルホトン)		●			
298-07-7	りん酸水素ビス(2-エチルヘキシル)	●				
298-12-4	グリオキシル酸	●				○
300-76-5	りん酸1, 2-ジブromo-2, 2-ジクロロエチル=ジメチル	●	●			
301-04-2	酢酸鉛(II)	●				
302-01-2	ヒドラジン	●	●		○	
302-17-0	抱水クロラル	●				○
304-20-1	ヒドララジン塩酸塩	●				
309-00-2	1, 2, 3, 4, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-ヘキサヒドロ-エキソ-1, 4-エンド-5, 8-ジメタノナフタレン(別名アルドリン)		●			○
317-34-0	アミノフィリン	●				
333-29-9	ジエチル-(1, 3-ジチオシクロペンチリデン)-チオホスホルアミド		●			
333-41-5	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)	●	●			
334-48-5	デカン酸	●				○
334-88-3	ジアゾメタン	●			○	
335-67-1	ペルフルオロオクタ酸	●	●			○
351-05-3	モノフルオール酢酸パラブロムアニリド		●			
381-73-7	ジフルオロ酢酸	●				○
420-04-2	シアナミド	●	●		○	
431-03-8	ジアセチル	●	●		○	
446-86-6	アザチオプリン	●				

470-90-6	クロルフェンビンホス		●			
479-45-8	テトリル	●				
497-19-8	炭酸ナトリウム	●				
505-60-2	ビス(2-クロロエチル)スルフィド(別名マスタードガス)	●	●			○
506-64-9	シアン化銀(Ⅰ)	●				
506-77-4	塩化シアン	●			○	
526-75-0	2,3-キシレノール(別名2,3-ジメチルフェノール)	●				○
528-29-0	o-ジニトロベンゼン		●		○	
532-27-4	オメガ-クロロアセトフェノン	●			○	
534-52-1	4,6-ジニトロ-o-クレゾール	●	●			○
538-75-0	ジシクロヘキシルカルボジイミド	●				
540-73-8	1,2-ジメチルヒドラジン	●				○
541-41-3	クロロギ酸エチル	●			○	
541-69-5	m-フェニレンジアミン二塩酸塩	●				
542-75-6	1,3-ジクロロプロペン	●	●			○
542-92-7	シクロペンタジエン	●			○	
544-18-3	ギ酸コバルト(Ⅱ)	●				
544-92-3	シアン化銅(Ⅰ)	●				
544-97-8	ジメチル亜鉛	●				
552-30-7	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物	●	●			
556-52-5	2,3-エポキシ-1-プロパノール		●		○	
556-61-6	イソチオシアン酸メチル		●		○	
556-82-1	3-メチル-2-ブテン-1-オール	●				○
558-13-4	テトラブロモメタン	●				○
558-25-8	メタンスルホン酸フルオリド	●				
562-81-2	シアン化白金バリウム	●				

563-12-2	ビス(ジチオリン酸) S, S'-メチレン-O, O, O', O'-テトラエチル		●			
563-47-3	3-クロロ-2-メチル-1-プロペン	●			○	
569-64-2	N-[4-[[4-(ジメチルアミノ)フェニル]フェニルメチレン]-2,5-シクロヘキサジエン-1-イリデン]-N-メチルメタンアミニウム・クロリド(別名マラカイトグリーン)	●				
576-26-1	2,6-キシレノール	●			○	
582-25-2	安息香酸カリウム塩		●			
583-60-8	2-メチルシクロヘキサノン		●		○	
583-91-5	2-ヒドロキシ-4-メチルチオ酪酸	●				○
584-79-2	アレスリン(1RS, cis, trans-混合物)	●				○
591-27-5	m-アミノフェノール	●				○
591-78-6	メチル-ノルマル-ブチルケトン		●		○	
592-01-8	シアン化カルシウム		●			
594-27-4	テトラメチルスズ		●			
594-42-3	トリクロロメチルスルフェニル=クロリド	●				
598-56-1	N,N-ジメチルエチルアミン	●				○
598-78-7	2-クロロプロピオン酸	●	●			○
603-35-0	トリフェニルホスフィン	●				
611-06-3	2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン(別名1-クロロ-2-ニトロベンゼン)	●			○	
614-45-9	tert-ブチルペルオキシベンゾアート	●				
615-05-4	2,4-ジアミノアニソール		●			○
615-28-1	o-フェニレンジアミン二塩酸塩	●				
622-08-2	エチレングリコールモノベンジルエーテル	●			○	
624-18-0	p-フェニレンジアミン二塩酸塩	●				

624-48-6	マレイン酸ジメチルエステル	●			○	
624-83-9	イソシアン酸メチル	●	●		○	
624-92-0	ジメチルジスルフィド	●	●		○	
625-45-6	メトキシ酢酸	●				○
626-38-0	酢酸 s e c - ペンチル	●				○
626-67-5	1 - メチルピペリジン	●				○
631-60-7	酢酸水銀 (I)	●				
640-15-3	ジチオリン酸 S - 2 - (エチルチオ) エチル - O, O - ジメチル	●				
643-79-8	o - フタルアルデヒド	●	●			○
644-97-3	フェニルジクロロホスフィン	●				
674-82-8	4 - メチリデンオキセタン - 2 - オン	●			○	
676-97-1	メチルホスホン酸ジクロリド	●				
680-31-9	ヘキサメチルホスホリクトリアミド		●		○	
681-84-5	テトラメトキシシラン	●				○
683-18-1	ジブチルスズジクロリド	●				
684-16-2	ヘキサフルオロアセトン		●			
684-93-5	N - メチル - N - ニトロソ尿素	●				
693-13-0	1, 3 - ジイソプロピルカルボジイミド	●				
700-13-0	2, 3, 5 - トリメチルヒドロキノン	●				○
731-27-1	N - ジクロロフルオロメチルチオ - N', N' - ジメチル - N - パラ - トリルスルファミド (別名トリルフルアニド)	●				
760-67-8	2 - エタン - 1 - イルヘキサノイル = クロリド	●				
763-69-9	エチル = 3 - エトキシプロパノアート		●			○
764-41-0	1, 4 - ジクロロ - 2 - ブテン	●	●		○	
768-52-5	N - イソプロピルアニリン		●			○
770-35-4	1 - フェノキシ - 2 - プロパノール	●			○	

786-19-6	カルボフェノチオン		●			
793-24-8	N - (1, 3 - ジメチルブチル) - N' - フェニル - パラ - フェニレンジアミン	●				
814-78-8	メチルイソプロペニルケトン	●			○	
814-94-8	シュウ酸第一スズ	●				
818-08-6	ジブチルスズオキサイド	●				
818-61-1	アクリル酸 2 - ヒドロキシエチル	●			○	
822-06-0	ヘキサメチレン = ジイソシアネート (別名ヘキサ - 1, 6 - ジイソシアネート)	●				○
826-36-8	2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - オン	●				
828-00-2	6 - アセトキシ - 2, 4 - ジメチル - 1, 3 - ジオキサン	●				○
868-77-9	メタクリル酸 2 - ヒドロキシエチル	●				○
872-50-4	N - メチル - 2 - ピロリドン [N - メチルピロリドン]		●		○	
900-95-8	酢酸トリフェニルスズ	●				
917-69-1	酢酸コバルト (III)	●				
919-30-2	ガンマ - アミノプロピルトリエトキシシラン	●				○
923-26-2	2 - ヒドロキシプロピルメタクリラート	●				○
944-22-9	O - エチル - S - フェニル = エチルホスホノチオロチオナート (別名ホノホス)		●			
999-61-1	アクリル酸 2 - ヒドロキシプロピル	●	●			○
999-97-3	ヘキサメチル - ジシラザン	●				
1024-57-3	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8 - ヘプタクロロ - 2, 3 - エポキシ - 3 a, 4, 7, 7 a - テトラヒドロ - 4, 7 - メタノ - 1 H - インデン (別名ヘプタクロルエポキシド)		●			○
1071-83-6	N - (ホスホノメチル) グリシン (別名グリホサート)	●				
1071-93-8	アジピン酸ジヒドラジド	●				

1072-52-2	2 - (1 - アジリジニル) エタノール	●				○
1085-98-9	N - ジクロロフルオロメチルチオ - N', N' - ジメチル - N - フェニルスルファミド (別名ジクロロフルアニド)	●				
1116-54-7	N - ニトロソジエタノールアミン		●			
1118-46-3	ブチルトリクロロスズ	●				
1205-17-0	3 - (1, 3 - ベンゾジオキソール - 5 - イル) - 2 - メチルプロパナール	●				
1300-73-8	キシリジン		●			○
1302-42-7	アルミン酸ナトリウム	●				
1305-62-0	水酸化カルシウム	●				
1305-78-8	生石灰 (別名酸化カルシウム)	●				
1305-79-9	過酸化カルシウム	●				
1305-99-3	りん化石灰	●				
1308-14-1	水酸化クロム水和物	●				
1308-38-9	酸化クロム (III)	●				
1310-58-3	水酸化カリウム	●				
1310-65-2	水酸化リチウム	●				
1310-66-3	水酸化リチウム水和物	●				
1310-73-2	水酸化ナトリウム	●				
1312-73-8	硫化カリウム	●				
1313-60-6	過酸化ナトリウム	●				
1313-82-2	硫化ナトリウム	●				
1313-99-1	酸化ニッケル	●				
1314-06-3	酸化ニッケル (III)	●				
1314-23-4	酸化ジルコニウム	●				
1314-56-3	五酸化りん	●				

1317-38-0	酸化銅 (II)	●				
1319-77-3	クレゾール	●	●			○
1321-64-8	ペンタクロロナフタレン		●			○
1321-65-9	トリクロロナフタレン		●			○
1321-74-0	ジビニルベンゼン	●				○
1330-20-7	キシレン		●			○
1330-78-5	りん酸トリトリル	●			○	
1331-22-2	メチルシクロヘキサノン (異性体混合物)		●			○
1335-87-1	ヘキサクロロナフタレン		●			○
1338-23-4	エチルメチルケトンペルオキシド	●				
1341-49-7	一水素ニフッ化アンモニウム	●				
1344-08-7	多硫化ナトリウム	●				
1344-37-2	ピグメントイエロー 34	●				
1402-68-2	アフラトキシン		●			
1477-55-0	メタ-キシリレンジアミン	●	●			○
1522-92-5	3-ブロモ-2, 2-ビス (ブロモメチル) プロパン-1-オール	●				○
1569-02-4	プロピレングリコールエチルエーテル (別名1-エトキシ-2-プロパノール)		●		○	
1570-64-5	4-クロロ-2-メチルフェノール	●				○
1582-09-8	α, α, α -トリフルオロ-2, 6-ジニトロ-N, N-ジプロピル-p-トルイジン (別名トリフルラリン)	●				○
1600-27-7	酢酸水銀 (II)	●				
1663-39-4	アクリル酸=ターシャリ-ブチル	●				○
1675-54-3	ビスフェノールAジグリシジルエーテル	●				○
1761-71-3	ビス (4-アミノシクロヘキシル) メタン	●				○

1763-23-1	ペルフルオロ (オクタン-1-スルホン酸)		●			
1789-58-8	ジクロロエチルシラン	●				
1836-75-5	2, 4-ジクロロフェニル 4-ニトロフェニル エーテル (別名ニトロフェン)	●				
1861-40-1	N-ブチル-N-エチル-アルファ, アルファ, アルファ-トリフルオロ-2, 6-ジニトロ-パラ-トルイジン (別名ベスロジン又はベンフルラリン)	●				○
1897-45-6	テトラクロロイソフタロニトリル (別名クロロタロニル)	●				
1910-42-5	1, 1'-ジメチル-4, 4'-ビピリジニウム=ジクロリド (別名パラコートジクロリド)	●	●			
1912-24-9	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1, 3, 5-トリアジン (別名アトラジン)	●				
1948-33-0	2-ターシャリ-ブチルヒドロキノン	●				○
2074-50-2	パラコートジメチルサルフェート	●	●			
2104-64-5	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート (別名EPN)		●			
2179-59-1	アリル-ノルマル-プロピルジスルフィド	●				○
2210-79-9	o-クレジルグリシジルエーテル (別名2, 3-epoxypropyl o-tolyl ether)	●				○
2234-13-1	オクタクロロナフタレン		●			○
2243-62-1	1, 5-ジアミノナフタレン	●				○
2403-88-5	2, 2, 6, 6-テトラメチルピペリジン-4-オール	●				
2425-06-1	N-(1, 1, 2, 2-テトラクロロエチルチオ)-1, 2, 3, 6-テトラヒドロフタルイミド【キャプタフォル】	●	●			
2425-79-8	1, 4-ブタンジオールジグリシジルエーテル	●				○
2426-08-6	ノルマル-ブチル=2, 3-エポキシプロピルエーテル	●	●			○

2431-50-7	2, 3, 4-トリクロロ-1-ブテン		●			○
2439-01-2	6-メチル-1, 3-ジチオロ [4, 5-b] キノキサリン-2-オン	●				
2439-10-3	1-ドデシルグアニジニウム=アセタート (別名ドジン)	●				
2439-35-2	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	●				○
2451-62-9	1, 3, 5-トリス(2, 3-エポキシプロピル)-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン (別名トリグリシジルイソシアヌレート)	●				
2475-45-8	1, 4, 7, 8-テトラアミノアントラキノン (別名ジスパースブルー1)	●				
2524-03-0	クロロチオホスホン酸=O, O-ジメチル	●				
2524-04-1	ジエチルチオリン酸クロリド	●				
2528-36-1	りん酸ジ-ノルマル-ブチル=フェニル		●			
2530-83-8	2-{[3-(トリメトキシシリル)プロポキシ]メチル}オキシラン	●				○
2579-20-6	1, 3-ビス(アミノメチル)シクロヘキサン	●				○
2581-34-2	4-ニトロ-メタ-クレゾール	●				○
2593-15-9	5-エトキシ-3-トリクロロメチル-1, 2, 4-チアジアゾール	●				
2634-33-5	1, 2-ベンゾチアゾリン-3-オン	●				
2698-41-1	2-クロロベンジリデンマロノニトリル	●				
2768-02-7	ビニルトリメトキシシラン	●				○
2797-51-5	2-アミノ-3-クロロ-1, 4-ナフトキノン (別名キノクラミン(ACN))	●				
2807-30-9	2-プロポキシエタノール		●		○	
2809-21-4	1-ヒドロキシエタン-1, 1-ジイルビス(ホスホン酸)	●				

2832-40-8	N - [4 - [(2 - ヒドロキシ - 5 - メチルフェニル) アゾ] フェニル] アセトアミド (別名C I ソルベントイエロー 77、C I ディスパースイエロー 3)	●				
2835-95-2	2 - メチル - 5 - アミノフェノール	●				○
2855-13-2	イソホロンジアミン	●				○
2867-47-2	2 - (ジメチルアミノ) エチル = メタクリラート	●				○
2921-88-2	チオリン酸O, O - ジエチル - O - (3, 5, 6 - トリクロロ - 2 - ピリジル) (別名クロルピリホス)		●			
3033-62-3	ビス (2 - ジメチルアミノエチル) エーテル	●				○
3173-72-6	1, 5 - ナフタレン ジイソシアネート	●				○
3228-02-2	4 - イソプロピル - 3 - メチルフェノール	●				○
3268-49-3	3 - メチルチオプロパナール	●				○
3282-30-2	2, 2 - ジメチルプロパノイルクロライド	●				
3333-52-6	テトラメチルコハク酸ニトリル		●			
3347-22-6	2, 3 - ジシアノ - 1, 4 - ジチアアントラキノン (別名ジチアノン)	●				
3383-96-8	テメホス		●			
3524-68-3	ペンタエリスリトールトリアクリレート	●				○
3689-24-5	オキシビス (チオホスホン酸) O, O, O', O' - テトラエチル【スルホテップ】		●			
3766-81-2	2 - s - ブチルフェニルN - メチルカーバメート		●			○
3811-73-2	ナトリウム = 1 - オキソ - 1 λ (5) - ピリジン - 2 - チオラート	●	●			
3825-26-1	ペンタデカフルオロオクタ酸アンモニウム		●			
3861-47-0	3, 5 - ジヨード - 4 - オクタノイルオキシベンゾニトリル	●				
4074-88-8	2, 2' - オキシジエチル ジアクリラート ; ジエチレングリコー	●				○

	ル ジアクリラート					
4098-71-9	3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート	●				○
4109-96-0	ジクロロシラン (二塩化シラン)	●				
4170-30-3	2-ブテナール (別名クロトンアルデヒド (E)-2-ブテナールと (Z)-2-ブテナールの異性体混合物)	●	●			○
4253-34-3	メチルシラントリイル=トリアセタート	●				○
4685-14-7	1,1'-ジメチル-4,4'-ピピリジニウム (別名パラコート)	●	●		○	
4719-04-4	2-[3,5-ビス(2-ヒドロキシエチル)-1,3,5-トリアジン-1-イル]エタノール; 1,3,5-トリアジン-1,3,5(2H,4H,6H)-トリエタノール	●				○
5124-30-1	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート (再分類)	●				○
5216-25-1	p-(トリクロロメチル)クロロベンゼン (別名p-クロロベンゾトリクロリド)	●	●		○	
5332-73-0	3-メトキシプロピルアミン	●				○
5392-40-5	3,7-ジメチル-2,6-オクタジエナール (別名シトラール)	●	●			○
5421-46-5	チオグリコール酸アンモニウム	●				
5470-11-1	塩酸ヒドロキシルアミン	●				
5810-88-8	ジ(2-エチルヘキシル)ジチオホスフェート	●				
5827-05-4	アフィダン		●			
5873-54-1	2,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート	●				○
5989-27-5	(4R)-パラ-メンタ-1,8-ジエン (別名d-リモネン)	●			○	
6147-53-1	酢酸コバルト(II)・四水和物	●				
6259-76-3	ヘキシル=2-ヒドロキシベンゾアート (別名: サリチル酸ヘキシル)	●				○

6317-18-6	メチレンビスチオシアネート	●				
6423-43-4	二硝酸プロピレン		●			
6449-00-9	炭酸クロム	●				
6485-40-1	L-カルボン	●				○
6834-92-0	ジナトリウム ジオキシド (オキシ) シラン; メタけい酸ナトリウム	●				
6864-37-5	4, 4'-メチレンビス (2-メチルシクロヘキサンアミン)	●				○
6923-22-4	りん酸ジメチル = (E) - 1-メチル-2-(N-メチルカルバモイル) ビニル		●			
7173-51-5	ジデシルジメチルアンモニウムクロリド	●				
7439-93-2	金属「リチウム」	●				
7440-02-0	ニッケル	●				
7440-06-4	白金	●				
7440-09-7	金属「カリウム」	●				
7440-16-6	ロジウム	●				
7440-22-4	銀	●				
7440-23-5	金属「ナトリウム」	●				
7440-28-0	タリウム及びその化合物	●	●			
7440-47-3	金属クロム	●				
7440-50-8	銅	●				
7440-61-1	ウラン		●			
7440-70-2	カルシウム	●				
7446-19-7	硫酸亜鉛一水和物	●				
7446-20-0	硫酸亜鉛七水和物	●				
7446-70-0	塩化アルミニウム	●				
7447-39-4	塩化銅 (II)	●				

7488-55-3	硫酸第一スズ	●				
7553-56-2	沃素	●				○
7580-67-8	水素化リチウム	●				
7601-54-9	リン酸三ナトリウム	●				
7601-90-3	過塩素酸	●				
7632-04-4	過ホウ酸ナトリウム	●				
7632-51-1	塩化バナジウム (IV)	●				
7637-07-2	三フッ化ほう素	●				
7646-69-7	水素化ナトリウム	●				
7646-78-8	塩化第二スズ	●				
7646-85-7	塩化亜鉛	●				
7646-93-7	硫酸水素カリウム	●				
7647-18-9	塩化アンチモン (V)	●				
7659-86-1	チオグリコール酸 2 - エチルヘキシル	●				○
7664-38-2	りん酸	●			○	
7681-49-4	フッ化ナトリウム	●				
7681-52-9	次亜塩素酸ナトリウム (有効塩素濃度：6～15%の水溶液)	●				
7681-57-4	二亜硫酸ナトリウム	●				
7705-07-9	三塩化チタン	●				
7705-08-0	塩化鉄 (III)	●				
7718-54-9	塩化ニッケル	●				
7718-98-1	三塩化バナジウム	●				
7719-09-7	塩化チオニル	●			○	
7719-12-2	三塩化りん	●				
7722-84-1	過酸化水素	●			○	
7726-95-6	臭素	●			○	

7727-18-6	オキシ三塩化バナジウム	●				
7727-21-1	ペルオキシ二硫酸カリウム	●				
7727-54-0	ペルオキシ二硫酸アンモニウム	●				
7733-02-0	硫酸亜鉛	●				
7758-89-6	塩化第一銅	●				
7758-95-4	塩化鉛 (II)	●				
7758-98-7	硫酸銅 (II) ・無水物	●				
7758-99-8	硫酸銅 (II) ・五水和物	●				
7761-88-8	硝酸銀 (I)	●				
7775-27-1	ペルオキシ二硫酸二ナトリウム／ペルオキシ二硫酸ナトリウム	●				
7778-53-2	リン酸三カリウム	●				
7778-54-3	次亜塩素酸カルシウム	●				
7778-66-7	次亜塩素酸カリウム	●				
7783-00-8	亜セレン酸	●				
7783-60-0	四フッ化イオウ	●				
7783-79-1	フッ化セレン (VI)	●				
7786-34-7	りん酸ジメチル = 1 - メトキシカルボニル - 1 - プロペン - 2 - イル (別名メビンホス)		●			
7786-81-4	硫酸ニッケル	●				
7789-21-1	フルオロスルホン酸	●				
7789-30-2	五弗化臭素	●				
7790-91-2	三弗化塩素	●				
7790-94-5	クロルスルホン酸	●				
7791-08-4	次亜塩素酸アンチモン	●				
7791-20-0	塩化ニッケル六水和物	●				
7791-25-5	スルフリルクロライド	●				○

7803-49-8	ヒドロキシルアミン	●				
7803-57-8	ヒドラジンー水和物	●				
8001-35-2	塩素化カンフェン (別名トキサフェン)		●			○
8001-54-5	塩化ベンザルコニウム	●				○
8001-58-9	クレオソート油	●				
8003-34-7	ピレトラム	●				○
8006-64-2	テレピン油	●				
8008-20-6	灯油		●			
8014-95-7	発煙硫酸	●				
8022-00-2	ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト【メチルジメ トン】	●	●			
8050-09-7	ロジン	●				○
8052-42-4	アスファルト (ストレートアスファルト)		●			
8065-48-3	チオりん酸O, O - ジエチル - エチルチオエチル (別名ジメトン)		●			
9002-07-7	トリプシン	●				
9004-07-3	キモトリプシン	●				
9014-01-1,1395 -21-7	サチライシン	●				
9016-87-9	α - (イソシアナトベンジル) - ω - (イソシアナトフェニル) ポリ [(イソシアナトフェニレン) メチレン]	●				
10025-67-9	一塩化硫黄	●				
10025-73-7	塩化第二クロム	●				
10025-78-2	トリクロロシラン	●				○
10025-87-3	塩化ホスホリル	●				○
10026-04-7	テトラクロロシラン	●				
10026-13-8	五塩化りん	●				

10031-43-3	硝酸銅 (II) ・三水和物	●				
10034-85-2	ヨウ化水素	●				
10034-93-2	硫酸ヒドラジン	●				
10035-10-6	臭化水素	●				
10039-54-0	硫酸ビス (ヒドロキシルアンモニウム)	●				
10043-52-4	塩化カルシウム	●				
10060-12-5	塩化クロム (III) ・六水和物	●				
10101-53-8	硫酸クロム (III)	●				
10101-97-0	硫酸ニッケル六水和物	●				
10102-45-1	硝酸タリウム (I)	●				
10213-79-3	ケイ酸ジナトリウム 五水和物	●				
10222-01-2	2, 2 -ジプロモ - 2 -シアノアセトアミド【2, 2 -ジプロモ - 3 -ニトリロプロピオンアミド】	●				
10233-03-1	次亜塩素酸マグネシウム	●				
10294-33-4	三臭化ほう素	●				
10294-34-5	三塩化ほう素	●			○	
10326-41-7,50- 21-5,598-82-3, 79-33-4	乳酸 (DL -, L -, D -)	●				
10332-33-9	過ホウ酸ナトリウム一水和物	●				
10380-28-6	ビス (8 -キノリノラト) 銅 (別名オキシ銅)	●				
10486-00-7	過ホウ酸ナトリウム四水和物	●				
10544-72-6	四酸化二窒素	●				
10545-99-0	二塩化硫黄	●				
10584-98-2	ジブチルスズビス (2 -エチルヘキシルチオグリコレート)	●				
10605-21-7	メチル = ベンゾイミダゾール - 2 -イルカルバメート (別名カル	●				

	ベンダジム)					
11070-44-3	テトラヒドロメチル無水フタル酸	●	●			
11135-81-2	カリウムナトリウム合金	●				
11138-47-9	過ホウ酸のナトリウム塩	●				
12035-36-8	酸化ニッケル (IV)	●				
12035-72-2	亜硫化ニッケル (別名二硫化三ニッケル)	●				
12040-72-1	(過ホウ酸のナトリウム塩) 水和物 (ナトリウム数不定の一水和物)	●				
12054-48-7	水酸化ニッケル (II)	●				
12062-24-7	六フッ化ケイ酸銅 (II) (別名ケイフッ化銅)	●				
12122-67-7	N, N'-エチレンビス (ジチオカルバミン酸) 亜鉛 (別名ジネブ)	●				
12185-10-3	黄りん	●				
12230-71-6	水酸化バリウム八水和物	●				
12427-38-2	N, N'-エチレンビス (ジチオカルバミン酸) マンガン (別名マンネブ)	●				
13048-33-4	二アクリル酸ヘキサメチレン	●				○
13071-79-9	テルブホス		●			
13138-45-9	硝酸ニッケル	●				
13149-00-3	c i s -シクロヘキサン - 1, 2 -ジカルボン酸無水物 (別名ヘキサヒドロ無水フタル酸の c i s -異性体)	●				
13189-00-9	亜鉛 = ビス (2 - メチルプロパ - 2 - エノアート)	●				
13194-48-4	エトプロホス		●			
13453-07-1	塩化第二金	●				
13463-41-7	2 - ピリジンチオール - 1 - オキシドの亜鉛塩 (別名ジルクピリチオン)	●	●			
13477-10-6	次亜塩素酸バリウム	●				

13478-00-7	硝酸ニッケル (II) ・六水和物	●				
13517-20-9	過ホウ酸一ナトリウム三水和物	●				
13517-24-3	メタケイ酸ナトリウム9水和物	●				
13598-36-2	亜リン酸	●				
13770-89-3	ビス (スルファミン酸) ニッケル (II)	●				
13840-33-0	次亜塩素酸リチウム	●				
13952-84-6	セカンダリ-ブチルアミン	●				○
13967-50-5	シアン化第一金カリウム	●				
14166-21-3	t r a n s -シクロヘキサン- 1, 2 -ジカルボン酸無水物 (別 名ヘキサヒドロ無水フタル酸の t r a n s -異性体)	●				
14220-17-8	シアン化ニッケルカリウム	●				
14324-55-1	ジエチルジチオカルバミン酸亜鉛	●				
14409-72-4	2 6 - (4 - ノニルフェノキシ) - 3, 6, 9, 1 2, 1 5, 1 8, 2 1, 2 4 - オクタオキサヘキサコサン - 1 - オール【N o n o x y n o l - 9 (p - 体)】	●				○
14915-37-8	ビス (2 - スルフィドピリジン - 1 - オラト) 銅	●				
14977-61-8	オキシ塩化クロム (VI) (別名塩化クロミル)	●	●			
15120-21-5	過ホウ酸一ナトリウム	●				
15263-52-2	1, 3 - ジカルバモイルチオ - 2 - (N, N - ジメチルアミノ) - プロパン塩酸塩	●				
15571-58-1	2 - エチルヘキシル 1 0 - エチル - 4, 4 - ジオクチル - 7 - オ キシ - 8 - オキサ - 3, 5 - ジチア - 4 - スタンナテトラデカノ ネート【D O T E】	●				
15625-89-5	トリメチロールプロパントリアクリラート	●				○
15875-13-5	1, 3, 5 - トリス (ジメチルアミノプロピル) ヘキサヒドロ - 1, 3, 5 - トリアジン	●				○

15972-60-8	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(メトキシメチル)アセトアニリド (別名アラクロール)	●				
16219-75-3	5-エチリデン-2-ノルボルネン (別名エチリデンノルボルネン)	●				○
16672-87-0	エテホン	●				
16721-80-5	硫化水素ナトリウム	●				
16752-77-5	S-メチル-N-[(メチルカルバモイル) オキシ] チオアセトイミデート		●			
16812-54-7	硫化ニッケル	●				
16872-11-0	ホウフッ化水素酸	●				
16903-35-8	塩化金酸	●				
16919-58-7	塩化第二白金酸アンモニウム錯塩	●				
16923-58-3	六塩化白金酸二ナトリウム	●				
16940-66-2	水素化ホウ素ナトリウム	●				
16941-12-1	ヘキサクロロ白金 (IV) 酸	●				
16961-83-4	ケイフッ化水素酸	●				
17090-79-8	モネンシン	●				
17095-24-8	リアクティブ ブラック-5	●				
17557-23-2	2, 2'- (2, 2-ジメチル-1, 3-プロパンジイル) ビス (オキシメチレン) ビスオキシラン ; ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	●				○
17689-77-9	エチルトリアセトキシシラン	●				○
17702-41-9	デカボラン		●			
17796-82-6	N-(シクロヘキシルチオ) フタルイミド	●				
17804-35-2	N-[1-(N-n-ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル] カルバミン酸メチル (別名ベノミル)	●				

18127-01-0	3 - (4 - tert - ブチルフェニル) プロパナール	●				○
18972-56-0	ケイフッ化マグネシウム (6水塩)	●				
19287-45-7	ジボラン	●				
19624-22-7	ペンタボラン	●				
20816-12-0	四酸化オスミウム	●				
21351-79-1	水酸化セシウム	●				
21564-17-0	2 - (チオシアナートメチルチオ) - 1, 3 - ベンゾチアゾール	●				
22224-92-6	N - イソプロピルアミノホスホン酸 O - エチル - O - (3 - メチル - 4 - メチルチオフェニル) (別名フェナミホス)		●			
22248-79-9	りん酸 (Z) - 2 - クロロ - 1 - (2, 4, 5 - トリクロロフェニル) ビニル = ジメチル (Tetrachlorvinphos)	●				
22373-78-0	モネンシンナトリウム	●				
22781-23-3	2, 2 - ジメチル - 1, 3 - ベンゾジオキソール - 4 - イル - N - メチルカルバマート (別名ベンダイオカルブ)		●			
22936-75-0	4 - (1, 2, ジメチルプロピルアミノ) - 2 - エチルアミノ - 6 - メチルチオ - 1, 3, 5 - トリアジン (別名ジメタメトリン)	●				
23103-98-2	2 - ジメチルアミノ - 5, 6 - ジメチルピリミジル - 4 - N, N - ジメチルカルバマート (別名ピリミカーブ)	●				
23184-66-9	N - ブトキシメチル - 2 - クロロ - 2', 6' - ジエチルアセトアニリド (別名ブタクロール)	●				
23422-53-9	塩酸ホルメタナート	●				
23564-05-8	ジメチル 4, 4' - (オルト - フェニレン) ビス (3 - チオアロファナート) (別名チオファネート - メチル)	●				
25013-16-5	ブチルヒドロキシアニソール	●				○
25068-38-6	4, 4' - イソプロピリデンジフェノールと 1 - クロロ - 2, 3 - エポキシプロパンの重縮合物 (液状のものに限る。)	●				○

25103-58-6	ターシャリドデカンチオール	●				
25154-52-3	ノニルフェノール	●				○
25154-54-5	ジニトロベンゼン (異性体混合物)	●	●			○
25167-80-0	クロロフェノール	●				○
25168-24-5	ジブチルスズビス (イソオクチル=チオグリコレート)	●				
25265-76-3	フェニレンジアミン	●				○
25321-14-6	ジニトロトルエン (異性体混合物)		●			○
25376-45-8	トルイレンジアミン	●				○
25550-51-0	メチルヘキサヒドロ無水フタル酸	●				
25584-83-2	アクリル酸とプロパン-1, 2-ジオールのモノエステル	●				○
26087-47-8	チオリン酸S-ベンジル-O, O-ジイソプロピル (別名イプロベンホス)	●				
26447-14-3	1, 2-エポキシ-3-(トリルオキシ)プロパン	●				○
26447-40-5	1, 1'-メチレンビス (イソシアナトベンゼン)	●				○
26530-20-1	2-n-オクチル-4-イソチアゾリン-3-オン	●	●			
26628-22-8	アジ化ナトリウム	●	●			
26952-21-6	イソオクタノール		●		○	
27083-27-8	ポリヘキサメチレンピグアナイド	●				
27176-87-0	ドデシルベンゼンスルホン酸	●				
27459-10-5	4-イソドデシルフェノール	●				○
31242-93-0	塩素化ジフェニルオキシド		●			
32055-14-4	アニリン・ホルムアルデヒド・ホスゲン重合体	●				
32210-23-4	4-tert-ブチルシクロヘキサン-1-イル=アセタート	●				○
32388-55-9	1-[(3R, 3aR, 7R, 8aS) -3, 6, 8, 8-テトラメチル-2, 3, 4, 7, 8, 8a-ヘキサヒドロ-1H-3a, 7-メタノアズレン-5-イル] エタノン	●				○

33089-61-1	3-メチル-1,5-ジ(2,4-キシリル)-1,3,5-トリアザペンタ-1,4-ジエン(別名アミトラス)	●				
34590-94-8	ジプロピレングリコールメチルエーテル		●		○	
34643-46-4	ジチオリン酸O-2,4-ジクロロフェニルO-エチル-S-プロピル	●				
35400-43-2	ジチオリン酸O-エチル-O-(4-メチルチオフェニル)-S-n-プロピル		●			
36483-57-5	3-ブロモ-2,2-ビス(ブロモメチル)プロパン-1-オール	●				
37244-98-7	過ホウ酸ナトリウム四水和物	●				
39148-24-8	アルミニウム=トリス(エチル=ホスホナート)(別名ホセチル又はホセチルアルミニウム)	●				
39300-45-3	ジニトロメチルヘプチルフェニルクロトナート	●				○
39430-27-8	炭酸ニッケル四水和物	●				
39680-90-5	N-メチルジチオカルバミン酸アンモニウム(別名カーバム、メタムアンモニウム塩)	●				
39807-15-3	5-ターシャリ-ブチル-3-[2,4-ジクロロ-5-(プロパ-2-イン-1-イルオキシ)フェニル]-1,3,4-オキサジアゾール-2(3H)-オン(別名オキサジアリギル)	●				
41198-08-7	チオリン酸O-4-ブロモ-2-クロロフェニル-O-エチル-S-プロピル	●				
41205-21-4	N-(4'-フルオロフェニル)-2,3-ジクロロマレイミド(別名フルオルイミド)	●				
42978-66-5	トリプロピレングリコールジアクリレート	●				○
50471-44-8	(RS)-3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン【ビンクロゾリン】	●				

51218-45-2	2-クロロ-2'-エチル-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド (別名メトラクロール)	●				
51218-49-6	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド (別名プレチラクロール)	●				
51235-04-2	3-シクロヘキシル-6-(ジメチルアミノ)-1-メチル-1, 3, 5-トリアジン-2, 4 (1H, 3H)-ジオン (別名ヘキサジノン)	●				
51594-55-9	(R)-1-クロロ-2, 3-エポキシプロパン	●				○
51630-58-1	α-シアノ-3-フェノキシベンジル=2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブチラート	●				
52315-07-8	α-シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート (別名シペルメトリン) ※シペルメトリン (alpha-シペルメトリン及びzeta-シペルメトリンを含む)	●				
52829-07-9	ビス(2, 2, 6, 6-テトラメチル-4-ピペリジル)セバケート	●				
52888-80-9	S-ベンジル=ジプロピルカルバモチオアート (別名プロスルホカルブ)	●				○
53209-19-1	4-ニトロ-o-フェニレンジアミン・塩酸塩	●				
54464-57-2	1-(2, 3, 8, 8-テトラメチル-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-オクタヒドロナフタレン-2-イル)エタン-1-オン (別名: Iso E Super)	●				○
55285-14-8	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2, 3-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-7-ベンゾ [b] フラニル	●				
55406-53-6	3-ヨード-2-プロピニル=ブチルカルバマート	●				○
55512-33-9	O-6-クロロ-3-フェニル-4-ピリダジニル=S-n-オクチル=チオカルボナート	●				

57018-04-9	O-2, 6-ジクロロ-p-トリル=O, O-ジメチル=ホスホロチオアート (別名トルクロホスメチル)	●				
57427-55-1	テトラプロピレンフェノール	●				○
57966-95-7	1-[(E Z) -2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル-3-エチルウレア (別名シモキサニル)	●				
60207-90-1	(2RS, 4RS; 2RS, 4RS) -1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル) -4-プロピル-1, 3-ジオキソラン-2-イルメチル] -1H-1, 2, 4-トリアゾール (別名プロピコナゾール)	●				
61788-46-3	ココアルキルアミン	●				
61789-40-0	(3-アミノプロパン-1-イル) (カルボキシメチル) ジメチルアンモニウムN-ヤシアシル誘導体内部塩	●				○
61789-80-8	ビス (水素化牛脂) ジメチルアンモニウム=クロリド	●				
61791-26-2	獣脂アルキルアミンのエトキシ化物	●				
63935-38-6	α -シアノ-3-フェノキシベンジル=2, 2-ジクロロ-1-(4-エトキシフェニル) シクロプロパンカルボキシラート (別名シクロプロトリン)	●				
64359-81-5	4, 5-ジクロロ-2-オクチルイソチアゾール-3 (2H) -オン	●				
64440-88-6	ビス (N, N-ジメチルジチオカルバミン酸) N, N'-エチレンビス (チオカルバモイルチオ亜鉛)	●				
65321-67-7	トルエン-2, 4-ジアンモニウム硫酸塩	●				
65907-30-4	フラチオカルブ	●				
66230-04-4	エスフェンバレレート	●				
67375-30-8	(S) - α -シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2, 2-ジクロロビニル) -2, 2-ジメチル-cis-シクロプロパンカルボキシラート	●				

68131-39-5	ポリ (オキシエチレン) = アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	●				
68424-85-1	アルキル (C = 12~16) (ベンジル) (ジメチル) アンモニウム = クロリド	●				
68609-97-2	脂肪族 (C 12 - 14) グリシジルエーテル	●				○
71048-99-2	L - 2 - アミノ - 4 - [(ヒドロキシ) (メチル) - ホスフィノイル] ブチリル - L - アラニル - L - アラニンナトリウム塩	●				
79622-59-6	3 - クロロ - N - (3 - クロロ - 5 - トリフルオロメチル - 2 - ピリジル) - α , α , α - トリフルオロ - 2, 6 - ジニトロ - p - トルイジン (別名フルアジナム)	●				
79983-71-4	2 - (2, 4 - ジクロロフェニル) - 1 - (1H - 1, 2, 4 - トリアゾール - 1 - イル) - 2 - ヘキサノール (別名ヘキサコナゾール)	●				
81334-34-1	(RS) - 2 - (4 - イソプロピル - 4 - メチル - 5 - オキソ - 2 - イミダゾリン - 2 - イル) ニコチン酸 (別名イマザピル (酸))	●				
82633-79-2	2 - メチル - 5, 6 - ジヒドロ - 4H - シクロペンタ [d] イソチアゾール - 3 - オン	●				
82657-04-3	2 - メチル - 1, 1' - ビフェニル - 3 - イルメチル = (Z) - 3 - (2 - クロロ - 3, 3, 3 - トリフルオロ - 1 - プロペニル) - 2, 2 - ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	●				○
84852-15-3	4 - ノニルフェノール (分枝)	●				○
85954-11-6	4, 4' - ビス (2, 3 - エポキシプロポキシ) - 3, 3', 5, 5' - テトラメチルビフェニル (2, 2' - ((3, 3', 5, 5' - tetramethyl - (1, 1' - biphenyl) - 4, 4' - diyl) - bis (oxymethylene)) - bis - oxirane)	●				○

86598-92-7	4-クロロベンジル=N-(2,4-ジクロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)チオアセトイミダート	●				
87392-12-9	2-クロロ-N-(2-エチル-6-メチルフェニル)-N-[(S) -1-メトキシプロパン-2-イル]アセトアミド (別名メトラクロール (S体))	●				
87674-68-8	(RS)-2-クロロ-N-(2,4-ジメチル-3-チエニル)-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)アセトアミド (別名ジメテナミド)	●				
95465-99-9	S,S-ビス(1-メチルプロピル) = O-エチル = ホスホロジチオアート (別名カズサホス)	●	●			
96491-05-3	2-クロロ-N-(3-メトキシ-2-チエニル)-2',6'-ジメチルアセトアニリド	●				
98886-44-3	ホスチアゼート	●				
102851-06-9	α-シアノ-3-フェノキシベンジル=N-(2-クロロ-α,α,α-トリフルオロ-p-トリル)-D-バリナート (別名フルバリネート)	●				
105779-78-0	5-クロロ-N-{2-[4-(2-エトキシエチル)-2,3-ジメチルフェノキシ]エチル}-6-エチルピリミジン-4-アミン (別名ピリミジフェン)	●				
106917-52-6	2',4-ジクロロ-α,α,α-トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリド (別名フルスルファミド)	●				
110956-75-7	3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピル.デン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン (別名ペントキサゾン)	●				
111988-49-9	チアクロプリド		●			

119168-77-3	N - (4 - tert - ブチルベンジル) - 4 - クロロ - 3 - エチル - 1 - メチルピラゾール - 5 - カルボキサミド (別名テブフェンピラド)	●				
121158-58-5	ドデシル (分枝型) フェノール	●				○
121552-61-2	4 - シクロプロピル - 6 - メチル - N - フェニルピリミジン - 2 - アミン (別名シプロジニル)	●				
133220-30-1	(RS) - 2 - [2 - (3 - クロロフェニル) - 2, 3 - エポキシプロピル] - 2 - エチルインダン - 1, 3 - ジオン (別名インダノファン)	●				
134098-61-6	tert - ブチル = 4 - ({ [(1, 3 - ジメチル - 5 - フェノキシ - 4 - ピラゾリル) メチリデン] アミノオキシ } メチル) ベンゾアート	●				
136191-64-5	メチル = 2 - (4, 6 - ジメトキシ - 2 - ピリミジニルオキシ) - 6 - [1 - (メトキシイミノ) エチル] ベンゾアート	●				
141517-21-7	メチル = (E) - メトキシイミノ - { (E) - アルファ - [1 - (アルファ, アルファ, アルファ - トリフルオロ - メタ - トリル) エチリデンアミノオキシ] - オルト - トリル } アセタート (別名トリフロキシストロビン)	●				
142459-58-3	4' - フルオロ - N - イソプロピル - 2 - (5 - トリフルオロメチル - 1, 3, 4 - チアジアゾール - 2 - イルオキシ) アセトアニリド (別名フルフェナセット)	●				
148477-71-8	2, 2 - ジメチルブタン酸 = 3 - (2, 4 - ジクロロフェニル) - 2 - オキソ - 1 - オキサスピロ [4. 5] デカ - 3 - エン - 4 - イル (別名スピロジクロフェン)	●				○
149877-41-8	イソプロピル = 2 - (4 - メトキシビフェニル - 3 - イル) ヒドラジノホルマート (別名ビフェナゼート)	●				
155569-91-8	エマメクチン安息香酸塩	●				○

163515-14-8	2-クロロ-N-(2,4-ジメチルチエン-3-イル)-N-[(2S) -1-メトキシプロパン-2-イル] アセトアミド (別名ジメテナミド P)	●				
173584-44-6	メチル=(S)-7-クロロ-2,3,4-アール,5-テトラヒドロ-2-[メトキシカルボニル(4-トリフルオロメトキシフェニル)カルバモイル]インデノ[1,2-e][1,3,4]オキサジアジン-4a-カルボキシラート(別名インドキサカルブ又はインドキサカルブM)(S体:R体=75:25)	●				
178961-20-1	2-クロロ-N-(2-エチル-6-メチルフェニル)-N-[(R) -1-メトキシプロパン-2-イル] アセトアミド(別名メトラクロール(R体))	●				
224049-04-1	3,4-ジクロロ-N-(2-シアノフェニル)イソチアゾール-5-カルボキサミド(別名イソチアニル)	●				
283594-90-1	3-メシチル-2-オキソ-1-オキサスピロ[4.4]ノナ-3-エン-4-イル=3,3-ジメチルブタノアート(別名スピロメシフェン)	●				○
400882-07-7	2-メトキシエチル=2-[4-(tert-ブチル)フェニル]-2-シアノ-3-オキソ-3-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]プロパノアート(別名シフルメトファン)	●				
560121-52-0	(E)-2-[4-(tert-ブチル)フェニル]-2-シアノ-1-(1,3,4-トリメチル-1H-ピラゾール-5-イル)ビニル=2,2-ジメチルプロパノアート(別名シエノピラフェン)	●				
688046-61-9	(5-クロロ-2-メトキシ-4-メチルピリジン-3-イル)(2,3,4-トリメトキシ-6-メチルフェニル)メタノン(別名ピリオフェノン)	●				

-	2-エチルヘキシル, 10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタナテトラデカノネート【DOTE】と2-エチルヘキシル, 10-エチル-4-[[2-[(2-エチルヘキシル) オキシ] -2-オキソエチル] チオ] -4-オクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタナテトラデカノエート【MOTE】の反応生成物	●				
-	パウダーケーキ (1) [組成: ニトログリセリン/ニトロセルローズ/水=60/15/25]	●				
-	パウダーケーキ (2) [組成: ニトログリセリン/ニトロセルローズ/イソプロピルアルコール=60/23/17]	●				
-	黄りんマツチ			●		
-	ベンジジン及びその塩			●		
-	4-アミノジフェニル及びその塩			●		
-	4-ニトロジフェニル及びその塩			●		
-	ビス (クロロメチル) エーテル			●		
-	ベーターナフチルアミン及びその塩			●		
-	ベンゼンを含有するゴムのりで、その含有するベンゼンの容量が当該ゴムのりの溶剤 (希釈剤を含む。) の5パーセントを超えるもの			●		
-	ジクロルベンジジン及びその塩			●		
-	アルファ-ナフチルアミン及びその塩			●		
-	塩素化ビフェニル (別名PCB)			●		
-	オルトトリジン及びその塩			●		
-	ジアニシジン及びその塩			●		
-	ベリリウム及びその化合物			●		

98-07-7	ベンゾトリクロリド			●	○	
79-06-1	アクリルアミド			●	○	
107-13-1	アクリロニトリル			●	○	
-	アルキル水銀化合物			●		
-	インジウム化合物			●		
100-41-4	エチルベンゼン			●	○	
151-56-4	エチレンイミン			●	○	
75-21-8	エチレンオキシド			●	○	
75-01-4	塩化ビニル			●	○	
7782-50-5	塩素			●	○	
492-80-8	オーラミン			●		
95-53-4	オルトトルイジン			●	○	
91-15-6	オルトフタロジニトリル			●		
-	カドミウム及びその化合物			●		
-	クロム酸及びその塩			●		
67-66-3	クロロホルム			●	○	
107-30-2	クロロメチルメチルエーテル			●		○
1314-62-1	五酸化バナジウム			●		
-	コバルト及びその無機化合物			●		
-	コールタール			●		
75-56-9	酸化プロピレン			●	○	
1309-64-4	三酸化ニアンチモン			●		
151-50-8	シアン化カリウム			●		
74-90-8	シアン化水素			●	○	
143-33-9	シアン化ナトリウム			●		
56-23-5	四塩化炭素			●	○	

123-91-1	1, 4-ジオキサン			●	○	
107-06-2	1, 2-ジクロロエタン (別名二塩化エチレン)			●	○	
101-14-4	3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタン			●		○
78-87-5	1, 2-ジクロロプロパン			●	○	
75-09-2	ジクロロメタン (別名二塩化メチレン)			●	○	
62-73-7	ジメチル-2, 2-ジクロロビニルホスフェイト (別名DDVP)			●		
57-14-7	1, 1-ジメチルヒドラジン			●	○	
74-83-9	臭化メチル			●	○	
-	重クロム酸及びその塩			●		
-	水銀及びその無機化合物			●		
100-42-5	スチレン			●	○	
79-34-5	1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン (別名四塩化アセチレン)			●	○	
127-18-4	テトラクロロエチレン (別名パークロルエチレン)			●	○	
79-01-6	トリクロロエチレン			●	○	
584-84-9	トリレンジイソシアネート			●		○
91-20-3	ナフタレン			●	○	
-	ニッケル化合物			●		
13463-39-3	ニッケルカルボニル			●		
628-96-6	ニトログリコール			●	○	
60-11-7	パラ-ジメチルアミノアゾベンゼン			●		
100-00-5	パラ-ニトロクロルベンゼン			●	○	
-	砒素及びその化合物			●		
7664-39-3	弗化水素			●		
57-57-8	ベータ-プロピオラクトン			●	○	
71-43-2	ベンゼン			●	○	
87-86-5	ペンタクロルフェノール (別名PCP) 及びそのナトリウム塩			●	○	

50-00-0	ホルムアルデヒド			●	○	
632-99-5	マゼンダ			●		
-	マンガン及びその化合物			●		
108-10-1	メチルイソブチルケトン			●	○	
74-88-4	沃化メチル			●	○	
-	溶接ヒューム			●		
-	リフラクトリーセラミックファイバー			●		
7783-06-4	硫化水素			●	○	
77-78-1	硫酸ジメチル			●	○	
7664-41-7	アンモニア			●	○	
630-08-0	一酸化炭素			●		
7647-01-0	塩化水素			●		
7697-37-2	硝酸			●	○	
7446-09-5	二酸化硫黄			●	○	
108-95-2	フェノール			●	○	
75-44-5	ホスゲン			●	○	
7664-93-9	硫酸			●		
1120-71-4	1, 3-プロパンスルトン			●	○	
-	四アルキル鉛			●		
-	加鉛ガソリン			●		