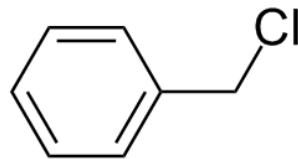


毒物に指定するもの

別添 2

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
(クロロメチル)ベンゼン	 $C_7H_7Cl / C_6H_5CH_2Cl$ 分子量 126.59 CAS No. 100-44-7	原体及びこれを含有する製剤	外観: 刺激臭のある無色の液体 沸点: 179°C 融点: -43°C 密度: 1.10 g/cm³(20°C) 相対蒸気密度: 4.4(空気=1) 蒸気圧: 120 Pa(20°C) 溶解性: 水; 約1.2 g/L(25°C)、エタノール、エーテル、クロロホルムに混和 引火点: 67°C(c.c.) 安定性・反応性 金属の存在下で重合する。 水の存在下で金属を腐食する。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット 1,231 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) 知見なし 急性吸入毒性 LC_{50} (mg/L(4hr)) ラット <u>0.55(106 ppm/4hr)</u> (蒸気) マウス <u>0.30(57 ppm/4hr)</u> (蒸気)	染料・合成樹脂・香料の合成原料、医薬品及び農薬の中間体、紙力増強剤、ガソリン重合物生成防止剤等として使用。

※ 急性毒性: 単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50): 50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

毒物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
メタンスルホニル=クロリド	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{Cl}-\text{S}-\text{CH}_3 \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$ CH ₃ ClO ₂ S 分子量 114.55 CAS No. 124-63-0	原体及びこれを含有する製剤	外観:無色～淡黄色の発煙性液体 沸点:162°C 融点:-32°C 密度:1.4805 g/cm ³ (18°C) 相対蒸気密度:4(空気=1) 蒸気圧:270 Pa(20°C) 溶解性:水;反応する。 エタノール、エーテルに可溶 引火点:110°C(c.c.) 安定性・反応性: 塩基(アンモニア他多くの物質)と激しく反応し、火災及び爆発の危険をもたらす。水、水蒸気と反応し、有毒で腐食性のフューム(塩化水素等)を生成する。	原体: 急性経口毒性 $LD_{50}(\text{mg/kg})$ ラット 255 急性経皮毒性 $LD_{50}(\text{mg/kg})$ ウサギ >200～<2,000 急性吸入毒性 $LC_{50}(\text{mg/L}(4\text{hr}))$ ラット <u>0.117(25 ppm/4hr)</u> <u>(蒸気)</u> 皮膚刺激性 ラット あり 眼刺激性 ウサギ 重篤な損傷	難燃化剤、写真関連、繊維染料、農業用化学製品、製薬における合成中間体。安定化剤、触媒、硬化剤、塩素化剤として使用。

※ 急性毒性:単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD₅₀(Lethal Dose 50)又は LC₅₀(Lethal Concentration 50):50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

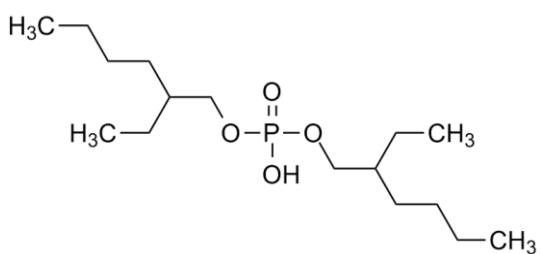
劇物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
グリコール酸	 $C_2H_4O_3 / HOCH_2COOH$ 分子量 76.05 CAS No. 79-14-1	原体及びこれを含有する製剤(3.6%以下を含有するものを除く。)	外観:無色の吸湿性結晶 沸点:100°Cで分解 融点:80°C 密度:1.49 g/cm³(25°C) 相対蒸気密度:2.6(空気=1) 蒸気圧:0.02 mmHg=2.67 Pa (25°C、外挿) 溶解性:水;非常によく溶ける (1,000 g/L, 25°C (推定))。メタノール、エタノール、アセトン、酢酸、エーテルに可溶 安定性・反応性: 強酸化剤、シアン化物、硫化物と反応。アルミニウム、亜鉛、スズと激しく反応。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット 1,938 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット >1,000 急性吸入毒性 LC_{50} (mg/L(4hr)) ラット 3.6 (ミスト) 皮膚刺激性 <u>ウサギ</u> あり 眼刺激性 <u>ウサギ</u> 重篤な損傷 3.6%製剤: 皮膚刺激性 <u>ウサギ</u> なし 眼刺激性 <u>ウサギ</u> 軽度	皮膚・毛・爪のケア製品(化粧品)、洗浄剤、塗料剥離剤、繊維加工仕上げ剤、pH調整剤、有機化学合成の出発物質として使用。

※ 急性毒性:単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50):50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

劇物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
ビス(2-エチルヘキシル) =水素=ホスフアート	 $C_{16}H_{35}O_4P$ 分子量 322.43 CAS No. 298-07-7	原体及びこれを含有する製剤 (2%以下を含有するものを除く。)	外観:無色又は琥珀色/淡黄色の液体 沸点:240°Cで分解 融点:-50°C 密度:0.97 g/cm³ 相対蒸気密度:11.1 (空気=1) 蒸気圧:10 Pa(20°C) 溶解性:水; 0.21 g/100mL (20°C)、ベンゼン、 ヘキサンに可溶 引火点:198°C(c.c.) 安定性・反応性: 多くの金属と反応し水素を発生。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット 1,400 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) ウサギ 1,200 急性吸入毒性 LDL_0 (mg/L(8hr)) ラット >1.3 (2.6 mg/L/4hr) から推定(飽和蒸気) LC_{50} (mg/L(4hr)) 1.0~5.0 程度 皮膚腐食性 <u>ウサギ あり</u> 眼刺激性 <u>ウサギ 重篤な損傷</u> <u>2%製剤:</u> 皮膚腐食性 <u>ウサギ なし(軽度の刺激性)</u> 眼刺激性 <u>ウサギ なし</u>	希土類の選択抽出剤、ウラン化合物等金属塩の抽出剤、核燃料の精製、金属の抽出、プラスチック製造の界面活性剤成分、繊維工業における染色助剤、潤滑油、防蝕剤、抗酸化剤として使用。

※ 急性毒性: 単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50): 50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

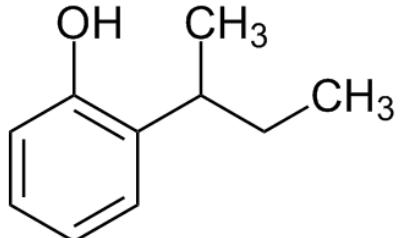
劇物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
ブチル(トリクロロ)スタンナン ン	 $C_4H_9Cl_3Sn$ 分子量 282.19 CAS No. 1118-46-3	原体及びこれを含有する製剤	外観:無色～琥珀色の液体 沸点:98°C (13 hPa) 融点:-63°C 密度:1.71 g/cm³ (25°C) 相対蒸気密度:9.7(空気=1) 蒸気圧:0.06 hPa (25°C) 溶解性:可溶(加水分解)、ベンゼンに可溶 引火点:81°C (c.c.) 安定性・反応性:水と反応。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット 2,200 マウス 1,400 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) 知見なし 急性吸入毒性 LC_{50} (mg/L (4hr)) 知見なし 皮膚腐食性 <u>ウサギ</u> あり 眼刺激性 <u>ウサギ</u> 重篤な損傷	プラスチック(ポリ塩化ビニル樹脂等)に添加する安定化剤の中間体。他の有機スズ化合物の中間体。高純度のものはガラス表面処理剤として使用。

※ 急性毒性:単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50):50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

劇物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
2-セカンダリーブチルフェノール	 $C_{10}H_{14}O$ 分子量 150.22 CAS No. 89-72-5	原体及びこれを含有する製剤	外観:淡黄色の透明な液体 沸点:228°C 融点:16°C 密度:0.9804 g/cm ³ (25°C) 相対蒸気密度:5.2(空気=1) 蒸気圧:109 Pa(25°C) 溶解性:水;1,520 mg/L(20°C)、アルコール、エーテル、アルカリにわずかに溶ける。 引火点:107°C 安定性・反応性: 酸化剤と反応する。塩基、酸無水物、酸塩化物と激しく反応する。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット >500~<1,000 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) ウサギ 5,560 急性吸入毒性 LDL_0 (mg/L(7hr)) ラット >6.6 から換算 (飽和蒸気) LC_{50} (mg/L(4hr)) >1.78 皮膚腐食性 <u>ウサギ あり</u> 眼刺激性 <u>ウサギ 重篤な損傷</u>	樹脂、可塑剤、界面活性剤及び他の製品の製造における化学中間体。

※ 急性毒性:単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50):50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

劇物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
無水酢酸	 $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_3$ $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3 / (\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ 分子量 102.09 CAS No. 108-24-7	原体及びこれを含有する製剤	外観: 刺激臭のある無色の液体 沸点: 139°C 融点: -73°C 密度: 1.08 g/cm³(20°C) 相対蒸気密度: 3.5(空気=1) 蒸気圧: 0.5 kPa(25°C) 溶解性: 水; 分解 (2.6 wt%, 20°C)、アルコール、エーテル、クロロホルムに可溶 引火点: 49°C(c.c.) 安定性・反応性: 水と激しく反応し、酢酸と熱を生成。	原体: 急性経口毒性 $\text{LD}_{50}(\text{mg/kg})$ ラット 630 急性経皮毒性 $\text{LD}_{50}(\text{mg/kg})$ ウサギ 4,000 急性吸入毒性 $\text{LC}_{50}(\text{mg/L}(4\text{hr}))$ ラット <u>2.1 (500 ppm/4hr)</u> (蒸気) 皮膚腐食性 <u>ウサギ・ヒト あり</u> 眼刺激性 <u>ウサギ・ヒト 重篤な損傷</u>	アセチルセルロース繊維、プラスチック及び酢酸ビニルの製造に使用。医薬品(アスピリン等)、染料及び香料の製造において、アセチル化剤及び縮合剤として使用。

※ 急性毒性: 単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50): 50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

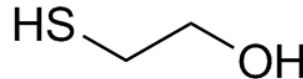
劇物に指定するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
無水マレイン酸	 $C_4H_2O_3$ 分子量 98.06 CAS No. 108-31-6	原体及びこれを含有する製剤	外観: 刺激臭のある無色～白色の結晶 沸点: 202°C 融点: 52.8°C 密度: 1.48 g/cm ³ (25°C) 相対蒸気密度: 3.4 (空気=1) 蒸気圧: 25 Pa (25°C) 溶解性: 水と反応(容易に加水分解されてマレイン酸となる)、アセトン、酢酸エチル、クロロホルム、ベンゼンに可溶 引火点: 102°C (c.c.) 安定性・反応性: 水酸化アルカリ、アルカリ金属、アミン、酸化剤と激しく反応。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット 400～1,100 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) ウサギ 2,620 急性吸入毒性 LC_{50} (mg/L (4hr)) ラット >1.1 (ミスト) 皮膚腐食性 <u>ウサギ あり</u> 眼刺激性 <u>ウサギ 重篤な損傷</u>	主に合成樹脂(不飽和ポリエスティル樹脂、樹脂改質剤等)及びフマル酸合成の原料。塩化ビニル安定剤、塗料・インキ用樹脂、農薬の原料として使用。

※ 急性毒性: 単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50): 50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

毒物から劇物(10%以下を含有する製剤)に指定し、劇物(容量 20 リットル以下の容器に収められたものであって、0.1%以下を含有する製剤)から除外するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
2-メルカプトエタノール10%以下を含有する製剤、容量20リットル以下の容器に収められたものであつて、0.1%以下を含有する製剤	 C ₂ H ₆ OS / HSCH ₂ CH ₂ OH 分子量 78.13 CAS No. 60-24-2	これを含有する製剤	外観: 特徴的な臭気の無色の液体 沸点: 157°C (分解) 融点: -100°C, < -50°C 比重: 1.1 g/mL 蒸気圧: 1.756 mmHg (=0.234 kPa (25°C)) 相対蒸気密度: 2.69 (空気=1) 溶解性: 水可溶、エタノール、エーテル、ベンゼンに可溶 引火点: 74°C (c.c.)	<u>原体:</u> 急性経口毒性 LD ₅₀ (mg/kg) マウス 190 急性経皮毒性 LD ₅₀ (mg/kg) ラット 150 急性吸入毒性 LC ₅₀ (mg/L (4hr)) ラット 2 (蒸気、推定値) 皮膚刺激性 ウサギ なし (強度の刺激性) 眼刺激性 ウサギ あり <u>10%製剤:</u> 急性経口毒性 LD ₅₀ (mg/kg) ラット > 200 急性吸入毒性 LC ₅₀ (mg/L (4hr)) ラット > 2.1 (ミスト) <u>0.1%製剤:</u> 急性経口毒性 LD ₅₀ (mg/kg) ラット > 2,000 急性経皮毒性 LD ₅₀ (mg/kg) ラット > 10,000 急性吸入毒性 LC ₅₀ (mg/L (4hr)) ラット > 10.3 (ミスト)	化学繊維・樹脂添加剤。

※ 急性毒性: 単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD₅₀ (Lethal Dose 50)又は LC₅₀ (Lethal Concentration 50): 50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

劇物から除外するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
メタバナジン酸アンモニウム0.01%以下を含有する製剤	$\text{NH}_4^+ \text{ } ^{-}\text{O}-\text{V}=\text{O}$ $\text{NH}_4\text{VO}_3 / (\text{NH}_4)^+ (\text{VO}_3)^-$ 分子量 319.83 CAS No. 7803-55-6	これを含有する製剤	外観:白色～淡黄色の結晶性粉末 融点:なし(200°Cで分解) 密度:2.33 g/cm ³ 溶解性:水;4.8 g/L(20°C)、モノエタノールアミン及びジエタノールアミンに易溶 引火性:不燃性	原体: 急性経口毒性 $\text{LD}_{50}(\text{mg/kg})$ ラット(♂) 218 ラット(♀) 141 急性経皮毒性 $\text{LD}_{50}(\text{mg/kg})$ ラット >2,500 急性吸入毒性 $\text{LC}_{50}(\text{mg/L}(4\text{hr}))$ ラット(♂) 2.61 ラット(♀) 2.43 (ダスト) 皮膚刺激性 知見なし 眼刺激性 知見なし <u>0.01%製剤:</u> 急性経口毒性 $\text{LD}_{50}(\text{mg/kg})$ ラット >2,000 皮膚腐食性 ウサギ なし 眼刺激性 ウサギ なし	接触法硫酸製造用触媒、ナフタリン・o-キシリの空気酸化による無水フタル酸製造用触媒、ベンゼンからの無水マレイン酸製造用触媒等の製造、陶磁器(タイル)の着色顔料、試薬。

※ 急性毒性:単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50):50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。

劇物から除外するもの

名 称	構 造 式	区 分	性 状	毒 性	主な用途
2, 2, 2-トリフルオロエチル=[(1S)-1-シアノ-2-メチルプロピル]カルバマート	 $C_8H_{11}NF_3N_2O_2$ 分子量 224.18 CAS No.:951242-61-8	原体及びこれを含有する製剤	外観:透明水飴状 沸点:120°C/3 mmHg 凝固点:25.5°C 蒸気圧: 3.2×10^{-3} hPa (20°C)、 5.2×10^{-3} hPa (25°C)、 4.9×10^{-2} hPa (50°C) 溶解性:水;200 mg/L 未満 引火点:156°C (o.c) 分解温度:200°C 安定性・反応性: 酸性化で安定、アルカリ性で不安定。 185°Cでやや不安定。	原体: 急性経口毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット >300~≤2,000 急性経皮毒性 LD_{50} (mg/kg) ラット >2,000 急性吸入毒性 LC_{50} (mg/L (4hr)) ラット >4.62 (ミスト) 皮膚腐食性 ウサギ なし 眼刺激性 ウサギ なし	農薬の中間体

※ 急性毒性:単回投与(暴露)によって短期間に引き起こされる毒性作用を意味し、経口、経皮、吸入等の投与経路がある。

※ LD_{50} (Lethal Dose 50)又は LC_{50} (Lethal Concentration 50):50%致死量(濃度)を表し、投与(暴露)された動物のうち50%が死亡する投与量(濃度)を表す。通常、経口、経皮については動物の体重当たりの投与量で、吸入の場合は、一定空間中の当該物質の濃度で表される。