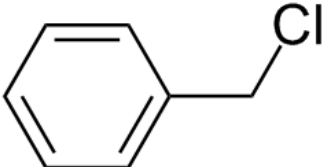


毒物に指定するもの

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	 <p>C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>Cl / C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>Cl 分子量 126.59 CAS No. 100-44-7</p>	原体及びこれを含有する製剤	<p>外観:刺激臭のある無色の液体</p> <p>沸点:179℃</p> <p>融点:-43℃</p> <p>密度:1.10 g/cm<sup>3</sup>(20℃)</p> <p>相対蒸気密度:4.4(空気=1)</p> <p>蒸気圧:120 Pa(20℃)</p> <p>溶解性:水約1.2 g/L(25℃)、エタノール、エーテル、クロロホルムに混和</p> <p>引火点:67℃(c.c.)</p> <p>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。</p>	<p>原体: 急性経口毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ラット 1,231</p> <p>急性経皮毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) 知見なし</p> <p>急性吸入毒性 LC<sub>50</sub>(mg/L(4hr)) ラット 0.55(106 ppm/4hr) (蒸気) マウス 0.30(57 ppm/4hr) (蒸気)</p> <p>皮膚腐食性 ウサギ なし (中等度～強度の刺激性)</p> <p>眼刺激性 ウサギ あり ヒト 重篤な損傷</p>	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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

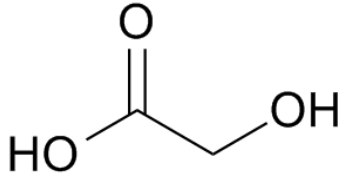
毒物に指定するもの

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	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{Cl}-\text{S}-\text{CH}_3 \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$ <p>CH<sub>3</sub>ClO<sub>2</sub>S 分子量 114.55 CAS No. 124-63-0</p>	原体及びこれを含有する製剤	<p>外観:無色～淡黄色の発煙性液体</p> <p>沸点:162℃</p> <p>融点:−32℃</p> <p>密度:1.4805 g/cm<sup>3</sup> (18℃)</p> <p>相対蒸気密度:4(空気=1)</p> <p>蒸気圧:270 Pa (20℃)</p> <p>溶解性:水;反応する。 エタノール、エーテルに可溶</p> <p>引火点:110℃(c.c.)</p> <p>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。</p>	<p>原体: 急性経口毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ラット 255</p> <p>急性経皮毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ウサギ &gt;200~&lt;2,000</p> <p>急性吸入毒性 LC<sub>50</sub>(mg/L(4hr)) ラット 0.117(25 ppm/4hr) (蒸気)</p> <p>皮膚刺激性 ラット あり</p> <p>眼刺激性 ウサギ 重篤な損傷</p>	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。

※ LD<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

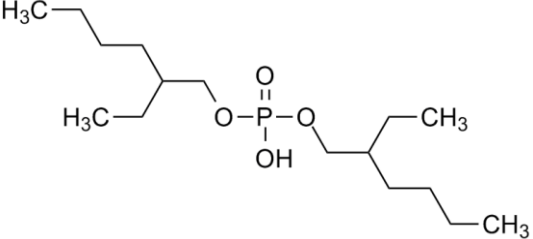
劇物に指定するもの

名称	構造式	区分	性状	毒性	主な用途
グリコール酸	 <p style="text-align: center;"> <math>C_2H_4O_3 / HOCH_2COOH</math>                      分子量 76.05                      CAS No. 79-14-1                 </p>	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℃で分解 融点:80℃ 密度:1.49 g/cm <sup>3</sup> (25℃) 相対蒸気密度:2.6(空気=1) 蒸気圧:0.02 mmHg=2.67 Pa (25℃、外挿) 溶解性:水;非常によく溶ける。(1,000 g/L,25℃(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 <sub>50</sub> (mg/kg) ラット 1,938 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ラット >1,000 急性吸入毒性 LC <sub>50</sub> (mg/L(4hr)) ラット 3.6 (ミスト) 皮膚刺激性 ウサギ <u>あり</u> 眼刺激性 ウサギ <u>重篤な損傷</u> 3.6%製剤: 皮膚刺激性 ウサギ なし 眼刺激性 ウサギ 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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

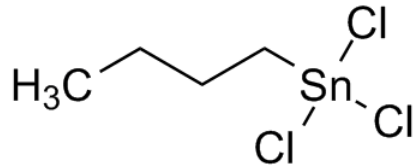
劇物に指定するもの

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=ホスファート	 <p style="text-align: center;"> <math>C_{16}H_{35}O_4P</math>                      分子量 322.43                      CAS No. 298-07-7                 </p>	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℃で分解 融点:-50℃ 密度:0.97 g/cm <sup>3</sup> 相対蒸気密度:11.1 (空気=1) 蒸気圧:10 Pa (20℃) 溶解性:水;0.21 g/L(20℃)、ベンゼン、ヘキサンに可溶 引火点:198℃(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 <sub>50</sub> (mg/kg) ラット 1,400 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ウサギ 1,200 急性吸入毒性 LD <sub>L0</sub> (mg/L(8hr)) ラット >1.3(2.6 mg/L/4hr)から推定(飽和蒸気) LC <sub>50</sub> (mg/L(4hr)) 1.0~5.0 程度 皮膚腐食性 ウサギ あり 眼刺激性 ウサギ 重篤な損傷 2%製剤: 皮膚腐食性 ウサギ なし(軽度の刺激性) 眼刺激性 ウサギ なし	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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

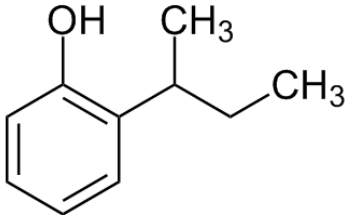
## 劇物に指定するもの

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	 <p style="text-align: center;"> <math>C_4H_9Cl_3Sn</math>            分子量 282.19            CAS No. 1118-46-3         </p>	原体及びこれを含む含有する製剤	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/cm <sup>3</sup> (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 <sub>50</sub> (mg/kg) ラット 2,200 マウス 1,400 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) 知見なし 急性吸入毒性 LC <sub>50</sub> (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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

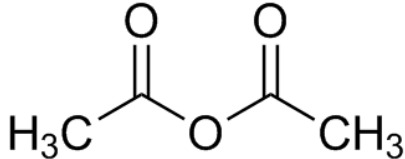
劇物に指定するもの

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	 <p style="text-align: center;"> <math>C_{10}H_{14}O</math>                      分子量 150.22                      CAS No. 89-72-5                 </p>	原体及びこれを含む製剤	外観:淡黄色の透明な液体 沸点:228℃ 融点:16℃ 密度:0.9804 g/cm <sup>3</sup> (25℃) 相対蒸気密度:5.2(空気=1) 蒸気圧:109 Pa (25℃) 溶解性:水1.520 mg/L (20℃)、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℃ 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 <sub>50</sub> (mg/kg) ラット >500~<1,000 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ウサギ 5,560 急性吸入毒性 LDLo(mg/L(7hr)) ラット >6.6 から換算 (飽和蒸気) LC <sub>50</sub> (mg/L(4hr)) >1.78 皮膚腐食性 ウサギ あり 眼刺激性 ウサギ 重篤な損傷	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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

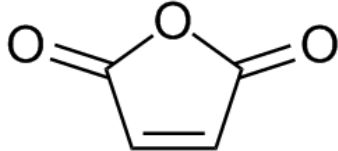
## 劇物に指定するもの

名称	構造式	区分	性状	毒性	主な用途
無水酢酸	 <p style="text-align: center;"> <math>C_4H_6O_3 / (CH_3CO)_2O</math>            分子量 102.09            CAS No. 108-24-7         </p>	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℃ 融点: -73℃ 密度: 1.08 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 相対蒸気密度: 3.5 (空気=1) 蒸気圧: 0.5 kPa (25℃) 溶解性: 水; 分解 (2.6wt%, 20℃)、アルコール、エーテル、クロロホルムに可溶 引火点: 49℃ (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 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ラット 630 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ウサギ 4,000 急性吸入毒性 LC <sub>50</sub> (mg/L (4hr)) ラット 2.1 (500 ppm/4hr) <u>(蒸気)</u> 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<sub>50</sub> (Lethal Dose 50) 又は LC<sub>50</sub> (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

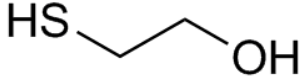
名称	構造式	区分	性状	毒性	主な用途
無水マレイン酸	 <p style="text-align: center;"> <math>C_4H_2O_3</math>            分子量 98.06            CAS No. 108-31-6         </p>	原体及びこれを含有する製剤	<p>外観: 刺激臭のある無色～白色の結晶</p> <p>沸点: 202℃</p> <p>融点: 52.8℃</p> <p>密度: 1.48 g/cm<sup>3</sup> (25℃)</p> <p>相対蒸気密度: 3.4 (空気=1)</p> <p>蒸気圧: 25 Pa (25℃)</p> <p>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</p> <p>引火点: 102℃ (c.c.)</p> <p>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。</p>	<p>原体: 急性経口毒性 LD<sub>50</sub> (mg/kg) ラット 400～1,100</p> <p>急性経皮毒性 LD<sub>50</sub> (mg/kg) ウサギ 2,620</p> <p>急性吸入毒性 LC<sub>50</sub> (mg/L (4hr)) ラット &gt;1.1 (ミスト)</p> <p>皮膚腐食性 ウサギ あり</p> <p>眼刺激性 ウサギ 重篤な損傷</p>	主に合成樹脂(不飽和ポリエステル樹脂、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<sub>50</sub> (Lethal Dose 50) 又は LC<sub>50</sub> (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って、0.1%以下を含有する製剤	 <p>C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>OS / HSCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH 分子量 78.13 CAS No. 60-24-2</p>	これを含有する製剤	<p>外観:特徴的な臭気の無色の液体</p> <p>沸点:157℃(分解)</p> <p>融点:−100℃、&lt;−50℃</p> <p>比重:1.1 g/mL</p> <p>蒸気圧:1.756 mmHg (=0.234 kPa (25℃))</p> <p>相対蒸気密度:2.69(空気=1)</p> <p>溶解性:水可溶、エタノール、エーテル、ベンゼンに可溶</p> <p>引火点:74℃(c.c.)</p>	<p>原体:</p> <p>急性経口毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) マウス 190</p> <p>急性経皮毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ラット 150</p> <p>急性吸入毒性 LC<sub>50</sub>(mg/L(4hr)) ラット 2(蒸気、推定値)</p> <p>皮膚刺激性 ウサギ なし(強度の刺激性)</p> <p>眼刺激性 ウサギ あり</p> <p>10%製剤:</p> <p>急性経口毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ラット &gt;200</p> <p>急性吸入毒性 LC<sub>50</sub>(mg/L(4hr)) ラット &gt;2.1 (ミスト)</p> <p>0.1%製剤:</p> <p>急性経口毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ラット &gt;2,000</p> <p>急性経皮毒性 LD<sub>50</sub>(mg/kg) ラット &gt;10,000</p> <p>急性吸入毒性 LC<sub>50</sub>(mg/L(4hr)) ラット &gt;10.3 (ミスト)</p>	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。

※ LD<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。

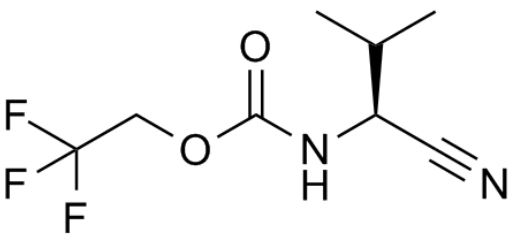
劇物から除外するもの

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	$\text{NH}_4^+ \quad \text{O}=\text{V}(\text{O})_2^-$ $\text{NH}_4\text{VO}_3 / (\text{NH}_4)^+ (\text{VO}_3)^-$ 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℃で分解) 密度:2.33 g/cm <sup>3</sup> 溶解性:水;4.8g/L(20℃) 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	<u>原体:</u> 急性経口毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ラット(♂) 218 ラット(♀) 141 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ラット >2,500 急性吸入毒性 LC <sub>50</sub> (mg/L(4hr)) 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 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ラット >2,000 皮膚腐食性 ウサギ <sup>*</sup> なし 眼刺激性 ウサギ <sup>*</sup> なし	接触法硫酸製造用触媒、ナフタリン・oキシレン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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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)-シアノ-2-メチルプロピル]カルバマート	 <p style="text-align: center;"> <math>C_8H_{11}NF_3N_2O_2</math>                      分子量 224.18                      CAS No.:951242-61-8                 </p>	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 <sup>3</sup> hPa (20°C)、 5.2×10 <sup>3</sup> hPa (25°C)、 4.9×10 <sup>2</sup> 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 <sub>50</sub> (mg/kg) ラット >300~≦2,000 急性経皮毒性 LD <sub>50</sub> (mg/kg) ラット >2,000 急性吸入毒性 LC <sub>50</sub> (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<sub>50</sub>(Lethal Dose 50)又はLC<sub>50</sub>(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。