

1 1 . 主な対象化学物質の性質等

( 1 ) 本県での排出量合計値の上位 2 0 物質について、環境省、神奈川県 of 化学物質データベース及び化学工業日報社発行「化学物質管理促進法対象物質全データ」を参考に解説することとした。

( 2 ) 上位 2 0 物質

順位	政令番号	物質名	順位	政令番号	物質名
1	2 2 7	トルエン	1 1	2 1 1	トリクロロエチレン
2	6 3	キシレン	1 2	3	アクリル酸
3	1 4 5	ジクロロメタン	1 3	4 3	エチレングリコール
4	3 1 1	マンガン及びその化合物	1 4	1 1 6	1 , 2 - ジクロロエタン
5	2 8 3	ふっ化水素及びその化合物	1 5	2 4 1	二硫化炭素
6	9 6	クロロメタン	1 6	7 7	クロロエチレン
7	1 7 2	N,N - ジメチルホルムアミド	1 7	2 9 9	ベンゼン
8	4 0	エチルベンゼン	1 8	2 6 6	フェノール
9	6 8	クロム及び 3 価クロム化合物	1 9	2 0 0	テトラクロロエチレン
1 0	1 7 7	スチレン	2 0	3 0 4	ほう素及びその化合物

( 3 ) 用語

発ガン性

第 1 種指定化学物質選定過程での下記の判断基準を採用した。

「IARC ( 国際がん研究機関 ) , 米国 E P A ( アメリカ環境保護庁 ) , NTP ( 米国毒性プログラム ) , EU ( 欧州連合 ) , ACGIH ( 米国産業衛生専門家会議 ) , 日本産業衛生学会のいずれかの機関が「人に対して発ガン性がある」と評価している物質は発ガンクラス 1 とする。

また、「人に対する発ガン性の疑いが高い」物質として、IARC で 2 A または 2 B とされている物質、またはその他の 2 つ以上の機関で「人に対する発ガン性の疑いが高い」と評価している物質については発ガンクラス 2 とする。」

急性毒性

( ア ) LD50 とは「ある化学物質を投与したとき、半数が死亡すると推計される量。」

( イ ) LC50 とは「ある濃度の化学物質の中においたとき、半数が死亡すると推計される濃度。」

( ウ ) LDLo とは「ある化学物質を投与したとき、死に至ると推計される量」

( エ ) LCLo とは「ある濃度の化学物質の中においたとき、死に至ると推計される濃度」

( オ ) TDLo とは「ある化学物質を投与したとき、中毒になると推計される量。」

( カ ) TCLo とは「ある濃度の化学物質の中においたとき、中毒になると推計される濃度。」

( 4 ) 化合物について

マンガン及びその化合物、ふっ化水素及びその化合物、ほう素及びその化合物、クロム及び 3 価クロム化合物については、マンガン、ふっ化水素、ほう素、酸化クロムについて解説した。また、法規制については省略した。

物質名称	アクリル酸		
政令番号	3		
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>		
用途	繊維改質の加工材 高吸収性樹脂、増粘剤、凝集剤などの合成原料として使用されている。		
外観的特徴	外観	無色の酢酸に似た液体	
	臭気	刺激臭	
物理的性状	分子量	72.03 ~ 72.06	
	比重	1.045 ~ 1.0621	
	融点(° C)	13 ~ 13.5	
	沸点(° C)	141 ~ 141.7	
	蒸気圧 (hPA)	13.3	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	濃厚なものは皮膚の壊死をおこす。	
	眼に入った場合	角膜、結膜を侵し視力の低下、失明のおそれがある。	
	吸入した場合	のど、鼻、肺などを刺激し、粘膜が侵される。多量の場合、呼吸困難をおこす。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:5,300mg/m <sup>3</sup> /2H ラット LCLo:4,000ppm/4H
		経口毒性	ラット LD50:33,500ug/kg マウス LD50:2,400mg/kg
		経皮毒性	-
	発ガン性	-	
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法		
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称		エチルベンゼン	
政令番号		4 0	
分子式		C8H10	
用途		スチレンモノマーの合成中間体 溶剤、希釈剤、洗浄剤として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色の液体	
	臭気	芳香臭	
物理的性状	分子量	106.17	
	比重	0.8623 ~ 0.8627	
	融点(° C)	-95.01 ~ -94.4	
	沸点(° C)	136.186 ~ 136.25	
	蒸気圧 (hPA)	9.33 ~ 13.3	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚が乾燥、発赤し、灼熱感がある。	
	眼に入った場合	発赤し、痛み、目のかすみがおこる。	
	吸入した場合	-	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LCL0:50g/m <sup>3</sup> /2H ラット LCL0:4,000ppm/4H ヒト TCL0:100ppm/8H
		経口毒性	ラット LD50:3,500mg/kg
		経皮毒性	ラビット LD50:17,800ul/kg
	発ガン性		-
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法		
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称		エチレングリコール	
政令番号		43	
分子式		C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	
用途		<p>ポリエステル繊維、染料、顔料、香料などの合成原料</p> <p>酢酸ビニル系樹脂の溶剤</p> <p>不凍液、グリセリンの代用、乾燥防止剤として使用されている。</p>	
外観的特徴	外観	粘ちょうな甘味を持つ無色の液体、シロップ状	
	臭気	無臭	
物理的性状	分子量	62.07	
	比重	1.1135 ~ 1.1274	
	融点(°C)	-13 ~ -11.5	
	沸点(°C)	197.2 ~ 197.6	
	蒸気圧(hPa)	0.07	
分解性	加水分解性	水に不安定	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	刺激作用は極めて弱い長時間または反復して接触すると薬傷をおこす。	
	眼に入った場合	弱い刺激がある。	
	吸入した場合	中枢神経が冒され、幻惑、意識混濁がおこる。または、呼吸不全、昏睡状態になる。	
	急性毒性	吸入毒性	ヒト TCLo:10,000mg/m <sup>3</sup>
		経口毒性	マウス LD <sub>50</sub> :5,500mg/kg ラット LD <sub>50</sub> :4,700mg/kg
		経皮毒性	ラビット LD <sub>50</sub> :9,530mg/kg
	発ガン性	-	
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法	-	
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称		キシレン	
政令番号		63	
分子式		C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	
用途		染料、有機顔料、香料などの合成原料 医薬品の原料 塗料、農薬、石油精製などの溶剤として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色の液体、透明	
	臭気	芳香族炭化水素特有の臭い	
物理的性状	分子量	106.18	
	比重	0.88	
	融点(°C)	-25.5 ~ -25.2	
	沸点(°C)	144.4	
	蒸気圧(hPA)	6.67 ~ 13.3	
分解性	熱分解性	加熱すると分解し刺激性の煙とガスを発生	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚炎をおこす。	
	眼に入った場合	薬傷をおこす。	
	吸入した場合	高濃度の蒸気を吸入すると、興奮状態を経て麻酔状態になり死亡することがある。	
	急性毒性	吸入毒性	ラット LC50:5,000ppm/4H
		経口毒性	ラット LD50:4,300mg/kg マウス LDLo:6g/kg
		経皮毒性	ラビット LD50:>1,700mg/kg
発ガン性	-		
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法		
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称	クロム及び3価クロム化合物		
政令番号	68		
分子式（酸化クロム）	Cr2O3		
用途	研磨剤、高級緑色顔料、ガラス・陶器・ほうろうなどの釉薬、窯業用絵具の合成原料として使用されている。		
外観的特徴	外観	緑色粉末。光沢ある暗緑色。	
	臭気	-	
物理的性状	分子量	151.99 ~ 152.02	
	比重	5.21 ~ 5.22	
	融点(°C)	1990 ~ 2435	
	沸点(°C)	3000	
	蒸気圧(hPA)	-	
分解性	熱分解性	強熱で変化しない。	
	酸アルカリ分解性	酸、アルカリと熱しても侵されない。	
	光分解性	日光で変色せず。	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚からの吸収は有害で、皮膚を刺激し、アレルギー反応をおこす。	
	眼に入った場合	-	
	吸入した場合	有害で、粘膜と呼吸器官上皮を刺激する。	
	急性毒性	吸入毒性	-
		経口毒性	-
		経皮毒性	-
	発ガン性	-	
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法	-	
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法	-	
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称	クロロエチレン		
政令番号	77		
分子式	C2H3CL		
用途	ポリ塩化ビニル、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル-塩化ビニリデン共重合体の合成原料として使用されている。		
外観的特徴	外観	無色の液体または気体	
	臭気	ほのかに甘い匂い	
物理的性状	分子量	62.5	
	比重	0.9121 ~ 0.9834	
	融点(°C)	-160 ~ -153.8	
	沸点(°C)	-14 ~ -13.4	
	蒸気圧(hPA)	3546	
分解性	熱分解性	加熱すると分解しホスゲンの毒性の高いガスを発生する。	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	液体は皮膚を激しく刺激し、凍傷をおこす。	
	眼に入った場合	粘膜などが激しく刺激され、炎症をおこす。	
	吸入した場合	眠気を催し、歩行障害、手足のしびれなどが現れる。また、高濃度ガスは麻酔作用がある。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LCLo:20ppm/30M ラット LD50:18ppm/15M
		経口毒性	ラット LD50:500mg/kg
		経皮毒性	-
発ガン性	1		
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法		
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法		
	海洋汚染防止法	-	
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称	クロロメタン		
政令番号	96		
分子式	CH <sub>3</sub> CL		
用途	ブチルゴム、シリコーン樹脂の合成原料 医薬品、農薬の原料 メチル化剤の加工剤、抽出剤または低温用溶剤として使用されている。		
外観的特徴	外観	無色の気体	
	臭気	エーテル臭、甘い臭気	
物理的性状	分子量	50.49	
	比重	0.918	
	融点(°C)	-97	
	沸点(°C)	-23.7	
	蒸気圧(hPA)	6.67	
分解性	熱分解性	加熱すると分解し、Cl <sub>2</sub> の高度に有毒なガスを発生する。	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	灼熱痛があり、皮膚炎、発疹、水疱をおこす。	
	眼に入った場合	粘膜が侵され炎症をおこす。	
	吸入した場合	麻酔作用が現れる。また、多量に吸入すると頭痛、吐気、嘔吐等がおこり、はなはだしい場合は意識を失う。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC <sub>50</sub> :2,200ppm/6H ラット LD <sub>50</sub> :5,300mg/M <sub>3</sub> /4H ヒト LCLo:20,000ppm/2H
		経口毒性	ラット LD <sub>50</sub> :1,800mg/kg
		経皮毒性	-
		発ガン性	-
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法		
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法		
	海洋汚染防止法	-	
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	



物質名称	1, 2 - ジクロロエタン		
政令番号	116		
分子式	C2H4CL2		
用途	塩化ビニルモノマー、エチレンジアミン、ポリ アミノ酸、医薬品の合成原料 農薬殺虫剤、防虫剤の原料 フィルム用の洗浄剤、溶剤、燻蒸剤として使用 されている。		
外観的特徴	外観	無色の液体	
	臭気	こちよい香り、クロロホルム臭	
物理的性状	分子量	98.96 ~ 98.97	
	比重	1.2569	
	融点(° C)	-40 ~ -35.3	
	沸点(° C)	83 ~ 84	
	蒸気圧 (hPA)	81.3 ~ 133	
分解性	熱分解性	加熱すると分解し、ホスゲンの毒性の強いガスを 発する。	
	酸アルカリ分解性	安定	
有害性情報	皮膚に触れた場合	薬傷を負うことがあり、繰り返し接触すると皮膚 障害を起こす。	
	眼に入った場合	粘膜を刺激し、結膜炎等になることがある。	
	吸入した場合	のど等の粘膜を刺激し、大量に吸入すると呼吸困難に なる。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LCLo:5,000mg/m <sup>3</sup> /2H ラット LC50:1,000ppm/7H ヒト(男) TCLo:4,000ppm/1H
		経口毒性	マウス LD50:413mg/kg ラット LC50:670mg/kg
		経皮毒性	ラット LD50:2,800mg/kg
	発ガン性	2	
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称		ジクロロメタン	
政令番号		145	
分子式		CH <sub>2</sub> CL <sub>2</sub>	
用途		プリント基板、金属脱脂の洗浄剤 不燃性フィルム、アルカロイド、油脂、ゴムの溶剤 冷媒、エアゾール噴射剤、ペイント剥離剤として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色の揮発性液体	
	臭気	クロロホルムに似た臭い	
物理的性状	分子量	84.94	
	比重	1.326 ~ 1.336	
	融点(°C)	-96.8	
	沸点(°C)	39.8 ~ 40.2	
	蒸気圧(hPA)	197 ~ 507	
分解性	熱分解性	熱表面及び炎と接触して分解し、刺激性で有毒なガスを発する。加熱すると分解しホスゲンを発する。	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	刺激があり、場合によっては薬傷を負うことがある。	
	眼に入った場合	発赤、痛みがあり、場合によっては重度の熱傷になる。	
	吸入した場合	蒸気は麻酔作用がある。短時間に多量の蒸気を吸入すると急性中毒を起こす。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:14,400ppm/7H ラット LD50:52g/m <sup>3</sup> ヒト TCLo:500ppm/8H
		経口毒性	ラット LD50:1,600mg/kg
		経皮毒性	-
発ガン性	2		
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法		
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称		N - Nジメチルホルムアミド	
政令番号		172	
分子式		C3H7NO	
用途		有機合成、各種ポリマー、色素、農薬、医薬品の溶剤 ブタジエン、アセチレン、エチレン、プロピレンのガス吸収剤 セルロースのアセチル化触媒として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色透明	
	臭気	わずかにアミン臭	
物理的性状	分子量	73.09	
	比重	0.9445 ~ 0.9683	
	融点(°C)	-61	
	沸点(°C)	153	
	蒸気圧(hPA)	4.93	
分解性	熱分解性	-	
		-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	強く刺激し、痛疹、落屑等がおこる。また、皮膚からも吸収する。	
	眼に入った場合	薬傷を負う。また、粘膜を強く刺激し、結膜炎等をおこす。	
	吸入した場合	高濃度蒸気を吸入すると障害がおきる。また、急性症状として疾病の初期に現れる嘔吐、めまい等の自覚症状がある。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:9,400mg/m <sup>3</sup> /2H ラット LCLo:5,000ppm/6H
		経口毒性	ラット LD50:2,800mg/kg マウス LD50:3,750mg/kg
		経皮毒性	ラビット LD50:4,720mg/kg
発ガン性	-		
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称		スチレン	
政令番号		177	
分子式		C8H8	
用途		ポリスチレン樹脂、合成ゴム、AS樹脂、ABS樹脂、イオン交換樹脂の合成原料として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色、屈折力のある油状液体	
	臭気	芳香	
物理的性状	分子量	104.14	
	比重	0.9019 ~ 0.9059	
	融点(°C)	-33 ~ -30.63	
	沸点(°C)	145.2 ~ 146	
	蒸気圧 (hPA)	5.73 ~ 6.67	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	刺激作用があり皮膚炎を起こし、局所の発赤、脱脂をきたす。	
	眼に入った場合	眼、粘膜を刺激して催涙性を示す。発赤、痛み、結膜炎等をおこす。	
	吸入した場合	呼吸器官に対して刺激性がある。高濃度の場合には麻酔性があり、昏睡状態に陥り、死亡することがある。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:9,500mg/m <sup>3</sup> /4H ラット LC50:12g/m <sup>3</sup> /4H ヒト LCLo:10,000ppm/30M TCLo:600ppm TCLo:20ug/m <sup>3</sup>
		経口毒性	ラット LD50:2,650mg/kg マウス LD50:316mg/kg
		経皮毒性	-
		発ガン性	2
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称		テトラクロロエチレン	
政令番号		200	
分子式		C2CL4	
用途		ドライクリーニング、医薬品、香料、塗料用の溶剤 原毛用の洗剤 フロンガスの合成原料として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色透明の液体	
	臭気	ややクロロホルムに似た臭気、エーテル様臭気	
物理的性状	分子量	165.82 ~ 165.85	
	比重	1.6226 ~ 1.6311	
	融点(°C)	-23.35 ~ -22.4	
	沸点(°C)	121.2	
	蒸気圧(hPA)	18.7 ~ 77.1	
分解性	熱分解性	加熱すると分解し、Cl-のきわめて有毒なガスを発する。	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚を經由しても体内に吸収される。皮膚の乾燥、発赤、皮膚熱傷、水疱がおこる。	
	眼に入った場合	眼に刺激があり、発赤、痛みがおこる、	
	吸入した場合	蒸気は麻酔性があり、頭痛、吐き気、脱力感、めまいがおこり、場合によっては意識喪失になる。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:5,200ppm/4H ラット LC50:34,200mg/m <sup>3</sup> /8H ヒト LCLo:96ppm/7H
		経口毒性	マウス LD50:8,100mg/kg ラット LD50:2,629mg/kg
		経皮毒性	ラビット:LD>3,228mg/kg
	発ガン性	2	
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法		
	水質汚濁防止法		
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称	トリクロロエチレン		
政令番号	2 1 1		
分子式	C2HCL3		
用途	染料、生ゴム、硫黄、ピッチ、カドミウム、塗料の溶剤 羊毛の洗浄剤 フロンガス、農薬（殺虫剤）の合成原料として使用されている。		
外観的特徴	外観	無色透明の液体、重い可動性の液体	
	臭気	クロロホルムに似た甘い臭気	
物理的性状	分子量	131.38	
	比重	1.4556 ~ 1.4649	
	融点(° C)	-86.4 ~ -83	
	沸点(° C)	86.7 ~ 86.9	
	蒸気圧 (hPA)	1.33 ~ 80	
分解性	熱分解性	加熱すると分解し、Cl-の有毒なガスを発する。	
	光分解性	光に不安定	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚炎を起こし、乾燥、発赤する。	
	眼に入った場合	発赤、痛みがあり薬傷をおこす。	
	吸入した場合	短時間に多量の蒸気を吸入すると、めまい、嘔吐に次いで意識を失うなど重症の中毒症状がおきる。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:8,450/ppm/4H ラット LCLo:8,000ppm/4H ヒト TCLo:6,900mg/m <sup>3</sup> /10M TCLo:160ppm/83M
		経口毒性	マウス LD50:2,402mg/kg ラット LD50:5,650mg/kg
		経皮毒性	ラビット:LD50:>20g/kg
発ガン性	2		
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法		
	水質汚濁防止法		
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称	トルエン		
政令番号	227		
分子式	C7H8		
用途	染料、香料、有機顔料、合成繊維、火薬（TNT）の合成原料 ベンゼン、キシレンの原料 石油精製、医薬品、塗料、インキの溶剤として使用されている。		
外観的特徴	外観	無色の液体	
	臭気	ベンゼン（特異な芳香）に似た臭気	
物理的性状	分子量	92.13 ~ 92.15	
	比重	0.866	
	融点(°C)	-95 ~ -94.5	
	沸点(°C)	110.4 ~ 110.6	
	蒸気圧(hPa)	29.3 ~ 48.9	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚から吸収され中毒をおこす。	
	眼に入った場合	粘膜を刺激する。	
	吸入した場合	めまい、頭痛、吐き気が起こり、場合によっては意識喪失となる。はなはだしい場合は死亡することがある。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:4,000ppm/24H ラット LC50:49g/m <sup>3</sup> /4H ヒト TCLo:200ppm
		経口毒性	ラット LD50:636mg/kg
		経皮毒性	ラビット:LD50:14,100ul/kg
	発ガン性	-	
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法		
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高压ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称		二硫化炭素	
政令番号		241	
分子式		CS <sub>2</sub>	
用途		ビスコース人絹、セロハン、医薬品の合成原料 油脂、ゴム用の溶剤 ゴム用加硫促進剤、浮遊選鉱剤として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色揮発性液体、透明	
	臭気	悪臭、純品はクロロホルム様臭気	
物理的性状	分子量	76.14	
	比重	1.261 ~ 1.2633	
	融点(°C)	-112 ~ -110.8	
	沸点(°C)	46.25 ~ 46.5	
	蒸気圧(hPa)	133 ~ 533	
分解性	熱分解性	加熱分解し、SOXの高毒性ガスを発生する。	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	乾燥、発赤し、火傷をおこす。吸収された場合、吸入と同様の症状をおこす。	
	眼に入った場合	発赤、痛みを伴う角膜炎、結膜炎等の症状をおこす。	
	吸入した場合	主として神経系の障害をおこす。20ppmで継続的に吸入すると危険である。燃焼生成ガスは急性中毒をおこす。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LD50:10g/m <sup>3</sup> /2H ラット LD50:25g/m <sup>3</sup> /2H ヒト LCLo:4,000ppm/30M LCLo:2,000ppm/5M
		経口毒性	マウス LD50:2,780mg/kg ラット LD50:>505mg/kg
		経皮毒性	-
	発ガン性	-	
法規制	化学物質審査規制法		
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法		
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法		
	水質汚濁防止法	-	
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法		
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	



物質名称	フェノール		
政令番号	266		
分子式	C6H6O		
用途	ピクリン酸、アニリン、ビスフェノール A、農薬、可逆剤の合成原料 消毒剤、歯科用局部麻酔、染料中間体原料として使用されている。		
外観的特徴	外観	無色ないし白色結晶塊状。純粋でない場合は、経時変化で、ピンク色または赤色になる。	
	臭気	特異臭。	
物理的性状	分子量	94.11 ~ 94.12	
	比重	1.0708 ~ 1.073	
	融点(°C)	40.9 ~ 43	
	沸点(°C)	181.75 ~ 182	
	蒸気圧(hPa)	0.27 ~ 1.33	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	吸収される可能性があり、重度の皮膚熱傷、昏睡、局部麻酔作用など種々の局部障害をおこす。	
	眼に入った場合	視力喪失、熱傷、結膜膨張をおこす。	
	吸入した場合	全身倦怠、呼吸困難、吐き気、ショックをおこすことがある。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:177mg/m <sup>3</sup> ラット LC50:316mg/kg
		経口毒性	マウス LD50:270mg/kg ラット LD50:317mg/kg
		経皮毒性	ラット LD50:669mg/kg ラビット LD50:630mg/kg
	発ガン性	-	
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法	-	
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高压ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法	-	
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称	フッ化水素及びその化合物		
政令番号	283		
分子式（フッ化水素）	FH		
用途	フロンガスの合成原料 電球・ブラウン管などのガラスのつや消し、ステンレス・その他金属の酸洗剤、鉍石類の分析用、半導体物質のエッチング剤として使用されている。		
外観的特徴	外観	純粋では無色の液体	
	臭気	純粋では刺激臭	
物理的性状	分子量	20.01	
	比重	0.987	
	融点(°C)	-92.3	
	沸点(°C)	19.4	
	蒸気圧(hPA)	-	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	激しい痛みを感じ、皮膚の内部にまで浸透する。	
	眼に入った場合	粘膜などを激しく侵され、失明することがある。	
	吸入した場合	機関、肺などが激しく侵され、はなはだしい場合には、肺水腫をおこし呼吸困難となる。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:342ppm/1H ラット LC50:1,276ppm/1H ヒト LCLo:50ppm/30M
		経口毒性	-
		経皮毒性	マウス LDLo:50mg/kg
発ガン性	-		
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法	-	
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高压ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法	-	
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

物質名称		ベンゼン	
政令番号		299	
分子式		C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	
用途		染料、合成ゴム、有機顔料、合成洗剤、医薬品、香料、合成繊維、農薬、可逆剤、防腐剤、防虫剤の合成原料 塗料、農薬、医薬品などの一般溶剤、油脂、抽出剤、石油精製など、その他アルコール変性用の溶剤として使用されている。	
外観的特徴	外観	無色透明の液体	
	臭気	特異な芳香	
物理的性状	分子量	78.11	
	比重	0.8787 ~ 0.879	
	融点(°C)	5.53	
	沸点(°C)	80.1	
	蒸気圧(hPA)	133	
分解性	熱分解性	-	
	生物分解性	良好	
有害性情報	皮膚に触れた場合	皮膚からも吸収され、刺激性、脱脂作用がある。	
	眼に入った場合	刺激がある。	
	吸入した場合	めまい、頭痛、吐き気、けいれんをおこし、場合によっては意識喪失となる。蒸気は貧血、白血球の減少、出血等の症状をおこし、高濃度の場合死亡する。	
	急性毒性	吸入毒性	マウス LC50:9,980ppm ラット LC50:10,000ppm/7H ヒト LCLo:2pph/5M LCLo:2,000ppm/5M LCLo:65mg/m <sup>3</sup> /5Y
		経口毒性	マウス LD50:4,700mg/kg ラット LD50:930mg/kg
		経皮毒性	マウス LD50:48mg/kg ラビット LD50:>9,400ul/kg
発ガン性	1		
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法		
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法		
	水質汚濁防止法		
	消防法		
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法		
	海洋汚染防止法		
	航空法		
	船舶安全法		
	港則法		
	オゾン層保護法	-	

物質名称	ほう素及びその化合物		
政令番号	304		
分子式（ほう素）	B		
用途	素製品は金属精錬時の脱酸剤、高融点金属ほう化物として、高純度品は Si 半導体のドーピング剤として使用されている。		
外観的特徴	外観	単斜晶系の結晶または黄色～褐色の無晶形粉末。黒灰色金属光沢を持つ固体。	
	臭気	-	
物理的性状	分子量	10.81	
	比重	3.33	
	融点(°C)	2150～2300	
	沸点(°C)	2550	
	蒸気圧(hPa)	-	
分解性	熱分解性	常温で安定、700°C以上で酸化	
	生物分解性	-	
有害性情報	皮膚に触れた場合	吸収は有害である。	
	眼に入った場合	刺激痛がある。	
	吸入した場合	のどの粘膜や上気道を刺激する。	
	急性毒性	吸入毒性	-
		経口毒性	マウス LD50:560mg/kg ラット LD50:650mg/kg
		経皮毒性	-
発ガン性	-		
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法	-	
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法	-	
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

法規制省略

物質名称		マンガン及びその化合物	
政令番号		3 1 1	
分子式 (マンガン)		MN	
用途		ステンレス、特殊鋼の脱酸及び添加材、アルミニウム、銅などの非鉄金属の添加材 溶接棒の被覆材として使用されている。	
外観的特徴	外観	純粋なものは銀白色。炭素を含んだものは灰色の固体。	
	臭気	-	
物理的性状	分子量	54.94	
	比重	7.2 ~ 7.43	
	融点(° C)	1244 ~ 1260	
	沸点(° C)	1900 ~ 2150	
	蒸気圧 (hPA)	1.33	
分解性	加水分解性	水に不安定	
	生物分解性		
有害性情報	皮膚に触れた場合	-	
	眼に入った場合	-	
	吸入した場合	肺炎をおこすことがある。	
	急性毒性	吸入毒性	ヒト TCLo:2,300ug/m <sup>3</sup>
		経口毒性	ラット LD50:9g/kg
		経皮毒性	-
発ガン性	-		
法規制	化学物質審査規制法	-	
	労働安全衛生法	-	
	毒物及び劇物取締法	-	
	化学兵器禁止法	-	
	大気汚染防止法	-	
	水質汚濁防止法	-	
	消防法	-	
	火薬類取締法	-	
	高圧ガス安全法	-	
	海洋汚染防止法	-	
	航空法	-	
	船舶安全法	-	
	港則法	-	
	オゾン層保護法	-	

法規制省略