

消防活動阻害物質の調査結果

「薬事・食品衛生審議会毒物劇物部会」（事務局：厚生労働省）において、毒物・劇物の指定又は解除が妥当であるとの結論に達し、毒物及び劇物指定令の一部改正が行われた物質にあつては、6物質であった。

これらの物質について、「火災危険性を有するおそれのある物質等に関する調査検討会（平成25年度第1回）」において決定した「消防活動阻害物質の調査方法」に基づき調査を行ったところ、

- ① 毒物又は劇物として指定することが妥当であると判断された物質（5物質）のうち全て危険物として規制されていることから、消防活動阻害物質の候補として除外した。
- ② 毒物又は劇物として指定されていたが、当該指定を解除することが妥当であると判断された物質（1物質）にあつては、現に消防活動阻害物質として指定されていないことが確認された。

毒物・劇物の 指定・解除	物質名	危険物の 指定	消防活動 阻害物質
毒物指定	クロトンアルデヒド	第4類	非指定
毒物指定	クロロ酢酸メチル	第4類	非指定
毒物指定	テトラメチルアンモニウム＝ヒドロキシド	第2類	非指定。
毒物指定	ブromo酢酸エチル	第4類	非指定
劇物指定	2-(ジエチルアミノ)エタノール (別名:N,N-ジエチルエタノールアミン)	第4類	非指定
劇物解除	2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(Z)-(1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(E)-(1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(Z)-(1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(EZ)-(1RS, 3SR)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート及び2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(E)-(1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラートの混合物(2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(Z)-(1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート80.9%以上100%以下を含有し、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(E)-(1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上10%以下を含有し、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(Z)-(1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上2%以下を含有し、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(EZ)-(1RS, 3SR)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上1%以下を含有し、かつ、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メキシメチル)ベンジル=(E)-(1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上0.2%以下を含有するものに限る。		非該当

「消防活動阻害物質」候補物質調査結果

No.	物質名	CAS No. 化審法番号	化学構造式	用途 ¹⁾	性状 ¹⁾	流通量	危険物の 指定	SDS等における 火災時の対応 ⁷⁾	(厚生労働省) 毒物・劇物指定 ¹⁾	予想される消防活動 阻害物質に関する指 定要件該当項目	消防活動阻害 物質指定の 候補(案) [*]
1	クロトンアルデヒド (別名：2-ブテナール)	4170-30-3 2-524		ブタノール、クロトン酸、ソルビン酸等の各種化学薬品及び医薬品の製造原料、樹脂及びポリビニルアセタールの製造原料、ポリ塩化ビニルの溶媒、ゴム酸化防止剤	特有の刺激臭のある無色の液体 引火点：8℃ (c. c.) 酸、塩基と接触すると重合化；酸化剤と反応すると危険	2010年度 2,000t ²⁾ 2010年度排出・移動量 540kg ⁵⁾	第4類第一石油類非水溶性液体 ⁶⁾	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類により消火する。棒状放水、水噴霧は不可。火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。	本物質及びこれを含有する製剤は、「毒物」として取り扱うことが適当と思われる。	①：常温で人体に有害な気体であるもの又は有害な蒸気を発生するもの ②：加熱されることにより人体に有害な蒸気を発生するもの	非指定
2	クロロ酢酸メチル	96-34-4 2-1149		医薬品（ビタミンB1・B6）、香料、農薬、界面活性剤等の溶剤等	特徴的な臭気のある無色の液体 引火点：57℃ (o. c.) 還元剤、酸化剤と反応する	2010年度 1,000t ²⁾ (モノクロロ酢酸アルキル(C1~5)エステルとして) 2010年 100t (推定) ⁴⁾	第4類第二石油類非水溶性液体 ⁷⁾	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類により消火する。棒状放水、水噴霧は不可。火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。	本物質及びこれを含有する製剤は、「毒物」として取り扱うことが適当と思われる。	①：常温で人体に有害な気体であるもの又は有害な蒸気を発生するもの ②：加熱されることにより人体に有害な蒸気を発生するもの	非指定
3	テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド (別名：水酸化テトラメチルアンモニウム)	75-59-2 2-186		半導体及び液晶パネルのフォトリソグラフィプロセスにおいて使用、電子部品洗浄剤、触媒、試薬	白色の吸湿性針状結晶 引火点：6℃ (NITE総合検索) 水溶液は塩基と強く反応、金属と触れると水素ガスを発生	2011年度 4,000t ³⁾ (テトラアルキル(C1~7)アンモニウム塩として)	第2類引火性固体	分子中にNを含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、窒素酸化物系のガスなどの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。	本物質及びこれを含有する製剤は、「毒物」として取り扱うことが適当と思われる。	②：加熱されることにより人体に有害な蒸気を発生するもの (④)：注水又は熱気流により人体に有害な粉体が煙状に拡散するもの	非指定
4	ブロモ酢酸エチル	105-36-2 2-1179		医薬品及び農薬の製造中間体、有機合成原料	無刺激臭を伴う無色の液体 引火点：48℃ (c. c.) 水、酸、塩基と反応	2011年度 1,000t未満 ³⁾ (α-ブロモアルキル(C1~3)カルボン酸アルキル(C1~2)として)	第4類第二石油類非水溶性液体 ⁷⁾	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類により消火する。棒状放水、水噴霧は不可。火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。	本物質及びこれを含有する製剤は、「毒物」として取り扱うことが適当と思われる。	①：常温で人体に有害な気体であるもの又は有害な蒸気を発生するもの ②：加熱されることにより人体に有害な蒸気を発生するもの	非指定
5	2-(ジエチルアミノ)エタノール (別名：N,N-ジエチルエタノールアミン)	100-37-8 2-297		医薬品（抗ヒスタミン剤、抗マラリア剤、局所麻酔剤、鎮痛剤等）の製造原料、印刷インキ及びアゾ染料の緩性揮発剤、燃料油のスラッジ防止剤及び分散剤、ワックス類の乳化剤、防錆剤、エポキシ樹脂の低温重合促進剤、ウレタンフォームの発泡触媒	無色透明の吸湿性液体 引火点：52℃ (c. c.) 室温で安定、吸湿性。強酸、強酸化剤と反応	2011年度 20,000t ³⁾ (N,Nジアルキル(C=1~3)-N-エタノールアミンとして) 2010年度排出・移動量 7,164kg ⁵⁾	第4類第二石油類水溶性液体 ⁷⁾	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類により消火する。	本物質及びこれを含有する製剤は、「劇物」として取り扱うことが適当と思われる。(ただし、0.7%以下を含有するものを除く。)	①：常温で人体に有害な気体であるもの又は有害な蒸気を発生するもの ②：加熱されることにより人体に有害な蒸気を発生するもの	非指定

「消防活動阻害物質」候補物質調査結果

No.	物質名	CAS No. 化審法番号	化学構造式	用途 ¹⁾	性状 ¹⁾	流通量	危険物の 指定	SDS等における 火災時の対応 ⁷⁾	(厚生労働省) 毒物・劇物指定 ¹⁾	予想される消防活動 阻害物質に関する指 定要件該当項目	消防活動阻害 物質指定の 候補(案) [※]
6	2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (Z)- (1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (E)- (1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (Z)- (1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (E)- (1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート及び2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (E)- (1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラートの混合物(2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (Z)- (1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート80.9%以上100%以下を含有し、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (E)- (1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上10%以下を含有し、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (Z)- (1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上2%以下を含有し、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (E)- (1R, 3R)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上1%以下を含有し、かつ、2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-(メトキシメチル)ベンジル= (E)- (1S, 3S)-3-(2-シアノプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート0%以上0.2%以下を含有するものに限る。	609346-29-4 —							「劇物」から除外することが適切と思われる。		非該当

※ 「消防活動阻害物質」は、毒物及び劇物取締法に基づき毒物又は劇物に指定された場合に指定する。

- 1) 厚生労働省”薬事・食品衛生審議会毒物劇物部会議事資料”(2013)
- 2) 経済産業省”一般化学物質等の製造・輸入数量(22年度実績)について”(2012)
- 3) 経済産業省”一般化学物質等の製造・輸入数量(23年度実績)について”(2013)
- 4) ”16112の化学商品”化学工業日報社(2013)
- 5) ”16313の化学商品”化学工業日報社(2014)
- 6) 東京化成工業株式会社SDS
- 7) ”職場のあんぜんサイトホームページ”(http://anzeninfo.mhlw.go.jp/index.html)厚生労働省