

令和 2 年 12 月 16 日

一般社団法人山口県労働基準協会  
会 長 殿

山口労働局労働基準部健康安全課長

変異原性が認められた化学物質に関する情報について

労働行政の運営につきましては、日頃から格段の御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

標記につきましては、令和 2 年 12 月 16 日付け山口労発基 1216 第 4 号「変異原性が認められた化学物質の取扱いについて」により山口労働局長から通知したところですが、当該化学物質に関する下記の資料を送付いたしますので、貴会傘下会員又は傘下事業場への周知の参考として御活用いただければ幸甚に存じます。

記

- 別紙 1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧
- 別紙 2 変異原性が認められた既存化学物質一覧



別紙1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

名称公表 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号 令和元年12月27日 厚生 労働省告示第206号	名称 名称	構造式	性状	用途の例
1	28158	1, 1, 3-トリメチル-2, 3-ジヒドロ-1 <i>H</i> -インデン-4-アミン	別添参照	赤褐色油状液体	中間体
2	28189	2-プロモ-1-(4-ニトロフェニル)エタン-1-オン	別添参照	黄赤結晶	中間体
3	28289	5-クロロ-N-[4-(4-クロロチオフェン-2-イル)-1, 3-チアアゾール-2-イル]ピラジン-2-カルボキシアミド	別添参照	固体	中間体
4	28294	1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼンと(1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼンと2-ヒドロキシ-1-[4-(2-ヒドロキシエトキシ)フェニル]-2-メチルプロパン-1-オン)による1-[4-(2, 4-ジニトロフェノキシ)エトキシ]フェニル]-2-ヒドロキシ-2-メチルプロパン-1-オン合成の際の副生成物と1-[4-(2-(2, 4-ジニトロフェノキシ)エトキシ)フェニル]-2-ヒドロキシ-2-メチルプロパン-1-オンと2-ヒドロキシエトキシフェニル]-2-メチルプロパン-1-オンの混合物	-	黄色固体	廃棄物
5	28295	1-クロロ-2, 4-ジフルオロ-5-ニトロベンゼン	別添参照	液体	医薬品合成原料
6	28297	4-(4-クロロチオフェン-2-イル)-1, 3-チアアゾール-2-アミン	別添参照	帯褐白色結晶	中間体
7	28306	1-[4-(2-(2-ヒドロキシ-2-メチルプロパン-1-オン)フェニル)-2-(2, 4-ジニトロフェノキシ)エトキシ]フェニル]-2-ヒドロキシ-2-メチルプロパン-1-オンと(1-[4-(2-(2, 4-ジニトロフェノキシ)エトキシ)フェニル]-2-ヒドロキシ-2-メチルプロパン-1-オン)の水酸化反応による1-[4-(2-(2, 4-ジアミノフェノキシ)エトキシ)フェニル]-2-ヒドロキシ-2-メチルプロパン-1-オン合成の際の副生成物(混合物)	-	微紫色固体	廃棄物
8	28323	1, 1', -(4, 4'-ジニトロ[1, 1'-ビフェニル]-2, 2'-ジイル)ジメタノール	別添参照	白~黄色固体	中間体
9	28379	1, 1, 3-トリメチル-2, 3-ジヒドロ-1 <i>H</i> -インデン-4-アミノニウム=クロリド	別添参照	白~淡黄色粉末	中間体

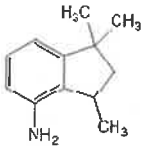
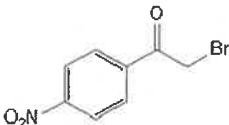
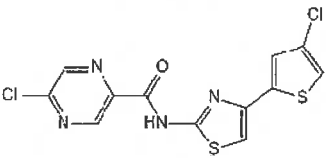
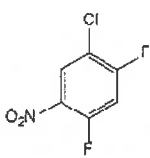
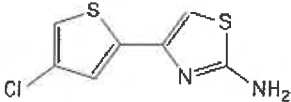
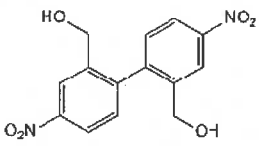
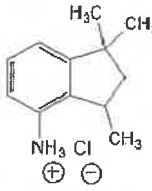
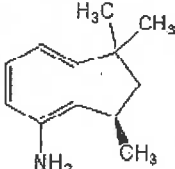
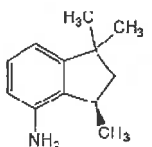
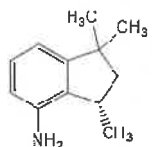
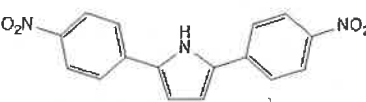
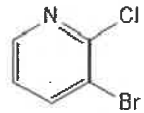
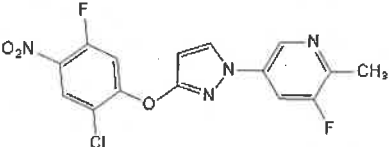
10	28380	(3R)-1,1,3-トリメチル-2,3-ジヒドロ-1H-インデン-4-アミン	別添参照	黄～黄褐色油状液体	中間体
11	28381	(3R)-1,1,3-トリメチル-2,3-ジヒドロ-1H-インデン-4-アミンと(3S)-1,1,3-トリメチル-2,3-ジヒドロ-1H-インデン-4-アミン(主成分)の混合物	別添参照	赤褐色～褐色油状液体	中間体
12	28394	2,5-ビス(4-ニトロフェニル)-1H-ピロール	別添参照	赤褐色固体	中間体
13	28426	3-プロモ-2-クロロピリジン	別添参照	白～淡黄色固体	医薬品原料
14	28464	〔(アンモニウム=ホルマートとギ酸と5-クロロ-2-ニトロベンズアルデヒドとプロパン二酸の反応生成物)と塩化水素と水の反応生成物〕の4-メチルペンタン-2-オンによる抽出物	-	固体	廃棄物
15	28531	5-[3-(2-クロロ-5-フルオロ-4-ニトロフェノキシ)-1H-ピラゾール-1-イル]-3-フルオロ-2-メチルピリジン	別添参照	白～淡黄色結晶	中間体
16	28612	(ナフタレン-2-イル)アセチル=クロリド	別添参照	-	医薬品中間体
17	28654	4-フルオロ-3-ニトロベンゾニトリル	別添参照	粉体	医薬品原料
18	28655	3-フルオロ-5-ヒドラジニル-2-メチルピリジン-塩化水素一水(1/2/1)	別添参照	粉末	中間体
19	28682	〔(ベンジルオキシ)メチル〕オキシラン	別添参照	無～淡黄色透明液体	中間体
20	28684	ベンゼンスルホニル=アジド	別添参照	-	中間体
21	28705	2-メトキシ-N-(メトキシメチル)-N-〔(トリメチルシリル)メチル〕エタン-1-アミン	別添参照	無色透明液体	中間体
22	28712	6-〔(8-アミノ-2-メチルキノリン-6-イル)メチル]-2-メチルキノリン-5-アミンと6,6'-メチレンビス(2-メチルキノリン-5-アミン)(主成分)の混合物	別添参照	白～薄茶色粉末	中間体
23	28734	4-〔(4-[エチル(プロパン-2-イル)アミノ]フェニル)イミノ)-N-メチル-1-オキソ-1,4-ジヒドロナフタレン-2-カルボキシアミド	別添参照	青黒色粉末	インキまたは複写用薬剤

令和2年6月26日 厚生労働省告示第245号

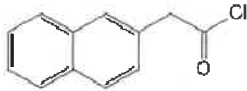
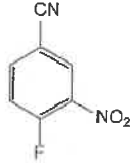
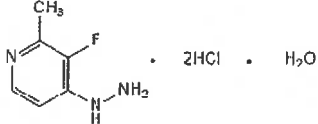
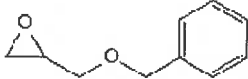
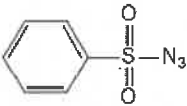
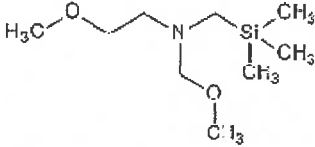
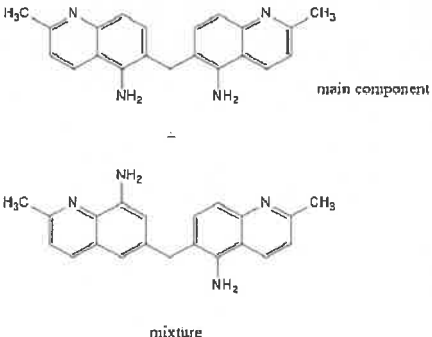
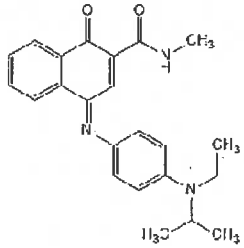
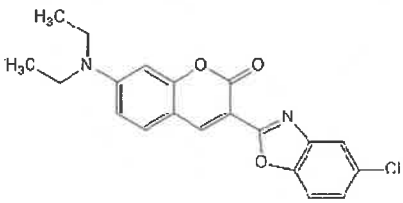
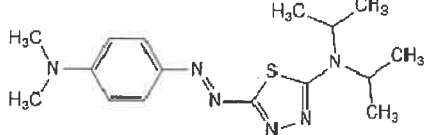
令和2年9月25日 厚生労働省告示第327号

24	28764	3-(5-クロロ-1,3-ベンゾオキサゾール-2-イル)-7-(ジエチルアミノ)-2H-1-ベンゾピラン-2-オン	別添参照	固体	着色料
25	28794	5-{[4-(ジメチルアミノ)フェニル]ジアゼニル}-N,N-ジ(プロパン-2-イル)-1,3,4-チアジアゾール-2-アミン	別添参照	褐色固体	中間体
26	28835	4-{[10-(4-ヒドロキシフェニル)アントラセン-9-イル]メチル}フェノール	別添参照	褐色固体	中間体
27	28852	N-{5-[ベンジル(エチル)アミノ]-2-[(4-シアノ-3-メチル-1,2-チアアゾール-5-イル)ジアゼニル]フェニル}アセトアミド	別添参照	赤色粉末	インキまたは複写用薬剤

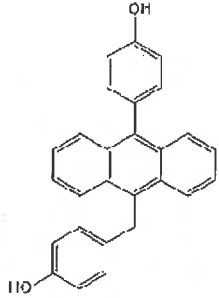
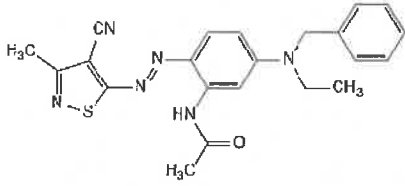
別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
28158		28189	
28289		28295	
28297		28323	
28379		28380	
28381	 <p style="text-align: center;">+</p>  <p style="text-align: center;">main component mixture</p>	28394	
28426		28531	

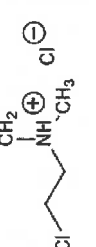

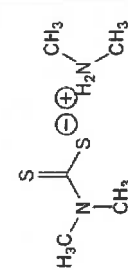
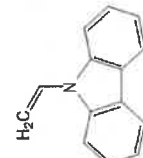

別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
28612		28654	
28655		28682	
28684		28705	
28712		28734	
28764		28794	

別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
28835	 <p>The structure shows a fluorene core. At the 2-position, there is a 4-hydroxyphenyl group. At the 7-position, there is a prop-1-en-1-yl group with a hydroxyl group at the 3-position.</p>	28852	 <p>The structure shows a central benzene ring. At the 1-position, there is a dimethylamino group (-N(CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>). At the 2-position, there is an acetamide group (-NHCOCH<sub>3</sub>). At the 4-position, there is a diazo group (-N=N-) connected to a 5-methyl-4-cyanothiazole ring.</p>

変異原性が認められた既存化学物質一覧

化審法・安衛法 官報公示整理番号	CAS No.	名称	構造式等	常温の性状等 (固体、液体、気 体)	用途	変異原性試験結果の概要 ※1	出典
1-215, 2-187, 9-644	4584-46-7	N,N-ジメチルアミノエチル-2- クロリド塩酸塩		結晶 融点: 201-204°C 沸点: - 蒸気圧: -	医薬・農業中間 体、カチオン化 剤	Ames試験最大比活性値: $4.26 \times 10^8$ Rev./mg	厚生労働省 ・化学工業日報社
2-2403	598-09-4	β-メチルエピクロロヒドリン		液体 融点: - 沸点: 122°C 蒸気圧: -	合成樹脂原料, 繊維処理剤	Ames試験最大比活性値: $5.30 \times 10^8$ Rev./mg	厚生労働省 ・化学工業日報社
2-2888	598-64-1	ジメチルアンモニウムジメチルジ チオカルバメート		固体 融点: 131.1°C 沸点: - 蒸気圧: -	重合調整剤	Ames試験最大比活性値: $1.23 \times 10^8$ Rev./mg	厚生労働省 ・化学工業日報社
5-152	1484-13-5	9-ピニルカルバゾール		フレーク 融点: 60-65°C (lit) 沸点: 154-155°C at 5mmHg (lit) 蒸気圧: -	染料・顔料中間 体	Ames試験最大比活性値: $8.54 \times 10^8$ Rev./mg	厚生労働省 ・化学工業日報社
5-6165	64359-81-5	4,5-ジクロロ-2-π-オクチ ルイソチアゾール-3-オン		固体 融点: 40.9°C 沸点: - 蒸気圧: 0.001Pa/25°C	船底塗料用防汚 剤	Ames試験最大比活性値: $3.43 \times 10^6$ Rev./mg	厚生労働省 ・化学物質情報管理研 究センター

※1 各変異原性試験の判断基準

- 微生物を用いる変異原性試験 (Ames試験) において強い変異原性が認められるとするとする比活性値は、概ね1,000 (revertants/mg) 以上
- ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験において強い染色体異常誘発性を示すと評価する濃度は、D<sub>20</sub>値が概ね0.01 (mg/ml) 以下
- マウスリンプホーマーマウス試験では、いづれかの試験系で突然変異頻度が陰性対照の4倍、又は陰性対照より400×10<sup>-6</sup>を超えて増加している場合、強い陽性と判断
- in vivo 小核試験で陽性が出た場合には、強い陽性と判断