

愛労発基0107第6号  
平成31年1月7日

公益社団法人愛知労働基準協会  
会長 殿

愛知労働局長



### 変異原性が認められた化学物質の取扱いについて

労働安全衛生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。

これまで、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第57条の4第1項の規定に基づき届出のあった化学物質（以下「届出物質」という。）については、同条第3項の規定に基づき、当該化学物質の名称を公表するとともに、同条第4項の規定に基づき、有害性の調査の結果について学識経験者の意見を聴取し、変異原性試験の結果、強度の変異原性が認められる旨の意見を得たものについては、「変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針」（平成5年5月17日付け基発第312号の3の別添1。以下「指針」という。別添参照）に基づく措置を講ずるよう、届出事業者及び関係団体に対して要請しているところです。

今般、「労働安全衛生法第57条の4第3項の規定に基づき新規化学物質の名称を公表する件」（平成29年厚生労働省告示第364号並びに平成30年厚生労働省告示第135号、第250号及び第338号）により、903物質の名称を公表したところですが、それらの化学物質のうち、別紙1に掲げる計28の届出物質について、学識経験者から、変異原性試験の結果、強度の変異原性が認められる旨の意見を得ました。

また、法第57条の4第1項の既存の化学物質として政令に定める化学物質（以下「既存化学物質」という。）のうち、別紙2に掲げる計1物質について、学識経験者から、強度の変異原性が認められる旨の意見を得ました。

つきましては、貴団体におかれましても、傘下会員又は傘下事業場に対し、別紙1に掲げる届出物質又は別紙2に掲げる既存化学物質を製造し、又は取り扱う際には、指針に基づく措置を講ずる等、労働者の健康障害を防止するため必要な措置を講ずるよう周知いただきますようお願いいたします。

また、併せて、別紙1及び別紙2の化学物質に係る情報につきましても別紙3及び別紙4として添えさせていただきますのでご活用頂ければ幸甚に存じます。

変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針  
(平成5年5月17日付け労働省労働基準局長伺い定め)

平成5年5月17日

一部改正 平成18年3月9日

一部改正 平成24年12月11日

## 1 趣 旨

この指針は、微生物を用いる変異原性試験、哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験等の結果から強度の変異原性が認められた化学物質（以下「変異原化学物質」という。）又は変異原化学物質を含有するもの（変異原化学物質の含有量が重量の1パーセント以下のものを除く。）（以下「変異原化学物質等」という。）を製造し、又は取り扱う作業に関し、当該変異原化学物質への暴露による労働者の健康障害を未然に防止するため、その製造又は取扱いに関する留意事項について定めたものである。事業者は、この指針に定める措置を講ずるほか、労働者の健康障害を防止するための適切な措置を講ずるよう努めるものとする。

## 2 変異原化学物質による暴露を低減するための措置について

(1) 労働者への変異原化学物質による暴露の低減を図るため、当該事業場における変異原化学物質等の物性、製造量、取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様等を勘案し、必要に応じ、次に掲げる作業環境管理に係る措置、作業管理に係る措置その他必要な措置を講ずること。

### イ 作業環境管理

- (イ) 使用条件等の変更
- (ロ) 作業工程の改善
- (ハ) 設備の密閉化
- (ニ) 局所排気装置等の設置

### ロ 作業管理

- (イ) 労働者に変異原化学物質に暴露されないような作業位置、作業姿勢又は作業方法の選択
- (ロ) 呼吸用保護具、不浸透性の保護衣、保護手袋等の保護具の使用
- (ハ) 変異原化学物質に暴露される時間の短縮

(2) (1) により暴露を低減するための装置等の設置等を行った場合には、次によること。

イ 局所排気装置等については、作業が行われている間、適正に稼働させること。

ロ 局所排気装置等については定期的に保守点検を行うこと。

ハ 変異原化学物質等を作業場外へ排出する場合は、当該物質を含有する排気、排液等による事業場の汚染を防止すること。

ニ 保護具については同時に就業する労働者の人数分以上を備え付け、常時有効かつ清潔に保持すること。また、送気マスクを使用させたときは、当該労働者が有害な空気を吸入しないような措置を講ずること。

(3) 次の事項について当該作業に係る作業規定を定め、これに基づき作業させること。

- イ 設備、装置等の操作、調整及び点検
- ロ 異常な事態が発生した場合における応急の措置
- ハ 保護具の使用

### 3 作業環境測定について

- (1) 変異原化学物質に係る作業が屋内で行われる場合であって、当該物質に関する作業環境測定手法が開発されているときには、定期的に当該物質の性状に応じ作業環境測定基準、作業環境ガイドブック等を参考として作業環境測定を実施することが望ましいこと。
- (2) 作業環境測定の結果及び結果の評価の記録を30年間保存するよう努めること。

### 4 労働衛生教育について

- (1) 変異原化学物質等を製造し、又は取り扱う作業に従事している労働者及び当該作業に従事させることとなった労働者に対して、次の事項について労働衛生教育を行うこと。
  - イ 変異原化学物質の性状及び有害性
  - ロ 変異原化学物質による健康障害、その予防方法及び応急措置
  - ハ 局所排気装置その他の変異原化学物質への暴露を低減するための設備並びにそれらの保守及び点検の方法
  - ニ 保護具の種類、性能、使用方法及び保守管理
- (2) 上記事項に係る労働衛生教育の時間は4時間以上とすること。
- (3) (1) のイからニの全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められる労働者については、当該項目についての教育を省略して差し支えないこと。

### 5 危険有害性等の表示、通知等について

変異原化学物質等を譲渡し、又は提供する場合は、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）第24条の14及び第24条の15の規定に準じて、容器又は包装に名称等の表示を行うとともに、相手方に安全データシート（以下「SDS」という。）の交付等により名称等の通知を行うこと。この場合、微生物等への強い変異原性を有することについて表示及び通知の内容に含めること。

### 6 変異原化学物質等の製造等に従事する労働者の把握について

変異原化学物質等を製造し、又は取り扱う作業に常時従事する労働者について、1年を超えない期間ごとに次の事項を記録すること。

- イ 労働者の氏名
- ロ 従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間
- ハ 変異原化学物質により著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び講じた応急措置の概要

なお、上記の事項の記録は、当該記録を行った日から30年間保存するよう努めること。

## 変異原性が認められた届出物質

	名称公表 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称
1	26401	平成29年12月27日 厚生 労働省告示第364号	1 <i>H</i> -インデン-1-イル(メチル)(フェニル)(2, 3, 4, 5-テトラメチルシクロペンタ-2, 4-ジエン-1-イル)シラン
2	26412		{2, 2'-[エチレンビス(アザン-1-イル-1-イリデン- $\kappa$ N-メタン-1-イル-1-イリデン)]ビス(フェノキシド- $\kappa$ O)}鉄と $\mu$ -オキシド-ビス({2, 2'-[エチレンビス(アザン-1-イル-1-イリデン- $\kappa$ N-メタン-1-イル-1-イリデン)]ビス(フェノキシド- $\kappa$ O)})鉄)の混合物
3	26426		3-クロロ-1, 1-ジフルオロアセトンの水溶液
4	26482		3, 3, 5-トリクロロピリジン-2, 4(1 <i>H</i> , 3 <i>H</i> )-ジオン
5	26507		6-ビニルナフタレン-2-オール
6	26591	平成30年3月27日 厚生労 働省告示第135号	(4-イソプロピルフェニル)(4-トリル)ヨードニウム=トリフルオロ[トリス(ペンタフルオロエチル)]- $\lambda^5$ -ホスファヌイド
7	26638		4-クロロイソキノリン-3-アミン
8	26657		(1 <i>R</i> )-8-クロロ-1-メチル-2, 3, 4, 5-テトラヒドロ-1 <i>H</i> -3-ベンゾアゼピン-3-イウム=クロリド-水(2/1)
9	26659		2-(クロロメチル)-3-ヨードトルエン
10	26674		4-シクロプロピルイソキノリン-3-アミン
11	26691		(2 <i>S</i> )-1-[2, 2-ジフルオロ-2-(1-ヒドロキシ-3, 3, 5, 5-テトラメチルシクロヘキシル)アセチル]ピロリジン-2-カルボアルデヒド
12	26698		4-(ジプロモメチル)-3-メキシベンゾニトリル
13	26702		<i>N</i> -[4-(ジベンゾ[ <i>b</i> , <i>d</i> ]フラン-4-イル)フェニル]ビフェニル-4-アミン
14	26745		4-(2-ヒドロキシエチル)-2-ニトロベンゼンジアゾニウム=クロリドを主成分とする、亜硝酸ナトリウムと2-(4-アミノ-3-ニトロフェニル)エタノールと塩化水素の反応生成物
15	26785		3-(プロモメチル)ブタ-3-エン-1-イル=プロピオナート
16	26995	平成30年6月27日 厚生労 働省告示第250号	(2-フルオロ-4-ニトロフェニル)アセトニトリル
17	26996		{(1 <i>R</i> , 2 <i>S</i> )-2-(3-フルオロフェニル)-2-[(トシルオキシ)メチル]シクロプロピル}メチル=アセタート
18	27009		ペンタ-2-イン-1-オールの臭素化反応生成物の1-プロモペンタ-2-イン精製時の蒸留残渣
19	27089	平成30年9月27日 厚生労 働省告示第338号	オキシラン-2-イルメチル=ジフェニルホスフィナート
20	27100		1-クロロ-2-(クロロメチル)-4-ニトロベンゼン
21	27101		2-クロロ-1-(クロロメチル)-3-ニトロベンゼン
22	27112		2, 5-ジオキソピロリジン-1-イル=9 <i>H</i> -フルオレン-9-イルメチル=カルボナート

	名称公表 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称
23	27126		ジフェニルホスフィノイル=クロリド
24	27157		<i>N, N, N', N'</i> -テトラキス(オキシラン-2-イルメチル)-3, 3'-スルホニルジアニリンを主成分とする、2-(クロロメチル)オキシランと3, 3'-スルホニルジアニリンと3, 4'-スルホニルジアニリンの縮合反応生成物
25	27174		3-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピル=メタンスルホナート
26	27233		6-ブロモ-1, 4-ジオキサスピロ[4. 4]ノナン
27	27261		メチル=ヒドラジンカルボジチオアート
28	27262		メチル=6-(プロパ-2-イン-1-イルオキシ)-2-ナフトアート

## 変異原性が認められた既存化学物質

	化審法官報公示 整理番号	CAS No.	名 称
1	5-5119	2475-44-7	ソルベント ブルー-78

(注1) これらの化学物質は、化学物質のリスク評価検討会(有害性評価小検討会)の下に設置された遺伝毒性評価ワーキンググループにおいて、既知の知見を基に評価を行い、強い変異原性がある旨の意見を得られたことから、措置の対象とする。

(注2) 「化審法官報公示整理番号」とは、昭和54年6月29日までに化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(昭和48年法律第117号)(化審法)の規定により公示された際に付せられた整理番号であり、これらは労働安全衛生法においても既存の化学物質として取り扱うこととしている(労働安全衛生法施行令附則第9条の2関係)。

別紙3 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

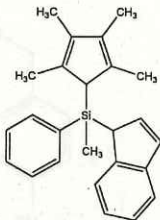
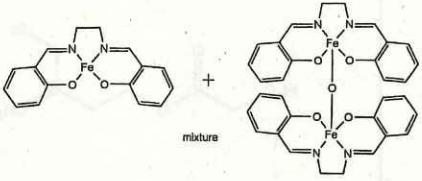
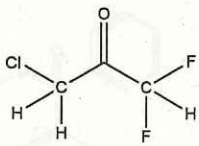
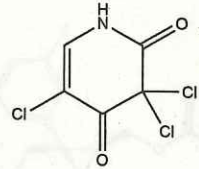
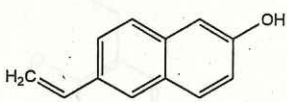
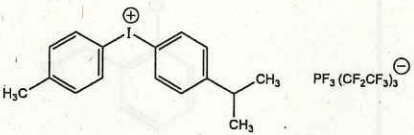
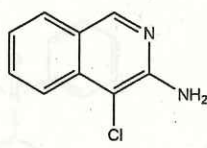
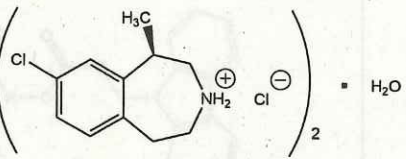
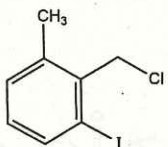
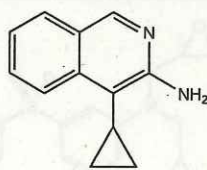
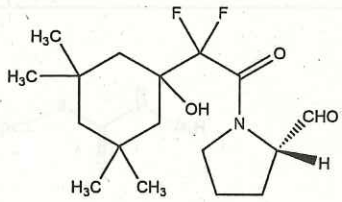
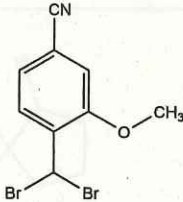
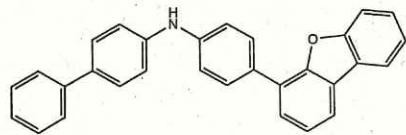
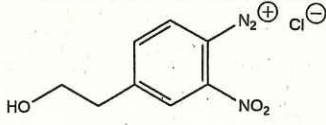
安衛法官報 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称	構造式	性状	用途の例
1	26401 平成29年12月27日 厚生労働省告示第 364号	1H-イソデセン-1-イル(メチル)(フェニル)(2,3,4,5-テトラメチルシクロペンタ-2,4-ジエン-1-イル)シラン	別添参照	褐色液体	触媒の中間体
2	26412	[2,2'-[エチレンビス(テラペン-1-イル-1-イル)チソ-κN-メタン-1-イル-1-イル]ビス(フェニル)ビス(フェニル)鉄]とμ-オキシド-ビス(12,2'-[エチレンビス(テラペン-1-イル-1-イル)チソ-κN-メタン-1-イル-1-イル]ビス(フェニル)ビス(フェニル)鉄)の混合物	別添参照	黄褐色粉末	触媒
3	26426	3-クロロ-1,1-ジフルオロアセトンの水溶液	別添参照	透明液体	医薬品中間体
4	26482	3,3,5-トリクロロピリジン-2,4(1H,3H)-ジオン	別添参照	黄色粉末	医薬品原薬の中間体
5	26507	6-ピニルナフタレン-2-オール	別添参照	白色～淡黄色固体	製造中間体
6	26591 平成30年3月27日 厚生労働省告示第 135号	(4-イソプロピルフェニルフェニル)(4-トリル)ヨードニウムトリフルオロ[トリス(ペンタフルオロエチル)]-λ <sup>5</sup> -ホスファイト	別添参照	淡橙色固体	光酸発生剤
7	26638	4-クロロイソキリル-3-アミン	別添参照	薄黄色固体	医薬品中間体
8	26657	(1R)-8-クロロ-1-メチル-2,3,4,5-テトラヒドロ-1H-3-ベンゾセピレン-3-イルム=クロリド=水(2/1)	別添参照	白色粉末	医薬品
9	26659	2-(クロロメチル)-3-ヨードトルエン	別添参照	淡褐色固体	治験原薬の中間体
10	26674	4-ジクロロフェルイソキリル-3-アミン	別添参照	黄緑色固体	医薬品中間体
11	26691	(2S)-1-[2,2-ジフルオロ-2-(1-ヒドロキシ-3,3,5,5-テトラメチルシクロヘキシル)アセチル]ピロリジン-2-カルボアルデヒド	別添参照	白色粉末	製造中間体
12	26698	4-(ジプロモメチル)-3-メチルベンゾニトリル	別添参照	褐色粉末	医薬品中間体
13	26702	N-[4-(ジペンゾ[b,d]フラン-4-イル)フェニル]ピラエニル-4-アミン	別添参照	白色粉末	有機EL材料中間体
14	26745	4-(2-ヒドロキシエチル)-2-ニトロベンゼンジアゾニウムクロリドを主成分とする、亜硝酸ナトリウムと2-(4-アミノ-3-ニトロフェニル)エタノールと塩化水素の反応生成物	別添参照	黒色液体	ポリマー原料の中間体
15	26785	3-(プロモメチル)ブタ-3-エン-1-イル=プロピオナート	別添参照	暗褐色液体	合成化学原料
16	26995 平成30年6月27日 厚生労働省告示第 250号	(2-フルオロ-4-ニトロフェニル)アセトニトリル	別添参照	黄色固体	治験薬中間体
17	26996	[(1R,2S)-2-(3-フルオロフェニル)-2-[(トリオキシ)メチル]シクロプロピル]メチルアセタート	別添参照	粉末	医薬品原薬の中間体
18	27009	ベンタ-2-イル-1-オール臭素化反応生成物の1-プロモベンタ-2-イル精製時の蒸留残渣	-	橙色～褐色液体	廃棄物
19	27089 平成30年9月27日 厚生労働省告示第	オキシラン-2-イルメチル=ジフェニルホスファイト	別添参照	淡黄色～褐色	合成樹脂原料

別紙3 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

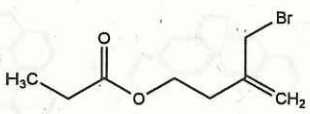
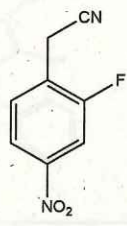
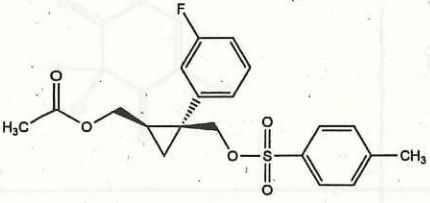
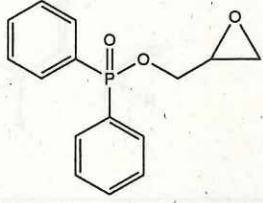
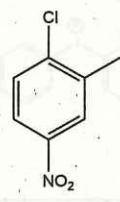
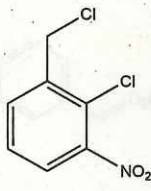
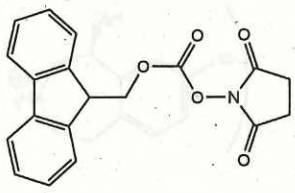
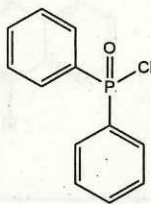
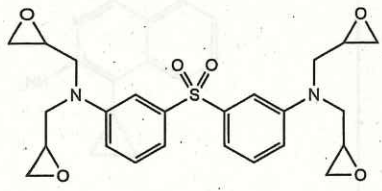
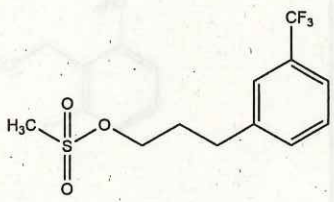
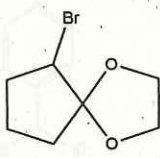
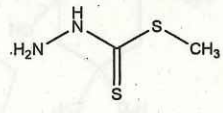
安衛法官報 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称	構造式	性状	用途の例
20	27100	338号	1-クロロ-2-(クロロメチル)-4-ニトロベンゼン	淡黄色結晶	農薬中間体
21	27101		2-クロロ-1-(クロロメチル)-3-ニトロベンゼン	淡黄色結晶	農薬中間体
22	27112		2,5-ジオキソピロリジン-1-イル=9H-フルオレン-9-イルメチル=カルボナート	白色固体	電子材料
23	27126		ジフェニルホスフィンイル=クロリド	黄色～黄褐色	合成樹脂原料
24	27157		N', N', N'-トリトキサス(オキシラン-2-イルメチル)-3, 3'-スルホニルジアニリンを主成分とする、2-(クロロメチル)オキシランと3, 3'-スルホニルジアニリンと3, 4'-スルホニルジアニリンの縮合反応生成物	黄色粘性状液体	電子材料
25	27174		3-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピル=メタンスルホナート	白～微褐色固体	医薬品中間体
26	27233		6-フロモ-1, 4-ジオキサスピロ[4. 4]ノナン	微黄色液体	医薬品中間体
27	27261		メチル=ビブラジンカルボジチオアート	白色固体	医薬品中間体
28	27262		メチル=6-(フロバ-2-イル-1-イルオキシ)-2-ナフトアート	茶褐色結晶	電子材料原料



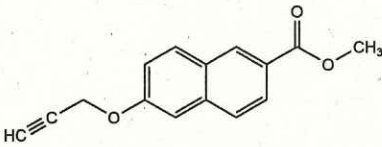
別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
26401		26412	 <p style="text-align: center;">mixture</p>
26426		26482	
26507		26591	 <p style="text-align: right;"><math>\text{PF}_3(\text{CF}_2\text{CF}_3)_3^-</math></p>
26638		26657	 <p style="text-align: right;"><math>\text{Cl}^-</math></p>
26659		26674	
26691		26698	
26702		26745	 <p style="text-align: center;">main component</p>

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
26785		26995	
26996		27089	
27100		27101	
27112		27126	
27157		27174	
27233		27261	

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
27262			

別紙 4 変異原性が認められた既存化学物質に関する情報一覧

化審法・安衛法 啓報公示整理番号	CAS N o.	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
5-5119	2475-44-7	ソルベント フルーツ78		固体 融点：- 沸点：- 蒸気圧：-	-	Ames試験最大比活性値： $3.9 \times 10^6$ Rev./mg	厚生労働省

※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比活性値は、概ね1,000 (revertants/mg) 以上
- は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、 $D_{50}$ 値が概ね0.01 (mg/ml) 以下
- マウスリンネアマウス試験では、いず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 $400 \times 10^{-6}$ 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