

未来に向かって環境のトータルアドバイザー

# RIKKA REPORT

立華工業株式会社 静岡県富士市本市場 422 01 〒416-0906 : 清水営業所  
TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654 URL <http://www.rikka.co.jp> E-mail [info@rikka.co.jp](mailto:info@rikka.co.jp)

特定化学物質障害予防規則等が改正され、以下の3物質について健康障害防止措置が義務づけられます。

- ・ インジウム化合物
- ・ コバルト及びその無機化合物
- ・ エチルベンゼン

今回、上記3物質について「労働安全衛生法施行令」、「労働安全衛生規則」、「特定化学物質障害予防規則」が改正されました。

施行・適用期日 平成25年1月1日から

レポートのお問い合わせは、下記担当部署にお願いいたします。

富士本社 富士市本市場422の1

TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654

☆作業環境測定

富士本社 作業環境課

中西正彦、青柳容子

☆局所排気装置・プッシュプル型換気装置・排気対策

富士本社 対策エンジ課

尾崎克年、渡邊大輔

☆富士本社 営業部

望月久彰

# 1. インジウム化合物・コバルト及びその無機化合物

## 1) 主な規定の適用一覧

条文	規制内容	インジウム化合物	コバルト及びその無機化合物
安衛法 57	表示	●	●
57の2	文書の交付	●	●
88	計画の届出	●	●
2	定義	管理第2類物質	管理第2類物質
2の2	適用除外(業務)	×	●
5	特定第2類または管理第2類物質に係る設備	●	●
	密閉式局所排気装置		
	プッシュプル型		
6-6の3	5条の適用除外	●	●
7	局所排気装置等の性能	● 制御風速 1.0m/s	● 抑制濃度 0.02mg/m <sup>3</sup>
8	局排等の稼働時の要件	●	●
9	用後処理(除じん)	●	●
12の2	ぼろ等の処理	●	●
21	床の構造	●	●
22.22の2	設備の改造等	●	●
24	立入禁止措置	●	●
25	容器等(貯蔵場所の設備を除く。)	●	●
27.28	作業主任者の選任	●	●
29-35	定期自主検査、点検、補修等	●	●

条文	規制内容	インジウム化合物	コバルト及びその無機化合物
36	作業環境の測定	●	●
	実施記録の保存	●(30年)	●(30年)
36の2	測定結果の評価	×	●(30年)
	管理濃度	なし	0.02mg/m <sup>3</sup>
36の3, 36の4	評価の結果に基づく措置	×	●
37	休憩室	●	●
38	洗浄設備	●	●
38の2	喫煙、飲食の禁止	●	●
38の3	掲示	●	●
38の4	作業記録	●	●
38の7	特別規定	● (清掃、呼吸用保護具、付着物の除去)	×
38の12	特別規定	×	●(清掃)
39-40の3	健康診断	雇入れ、定期配転後	●
		記録の保存	●(30年)
		●(30年)	
41	健康診断結果の報告	●	●
42	緊急診断	●	●
43-45	呼吸用保護具、保護衣等の備え付け	●	●
53	記録の報告	●	●

## 2) 主な有害性

<p><b>インジウム化合物</b></p> <p>発がん性：リン化インジウムは国際がん研究機関(IARC)の区分2A(ヒトに対しておそらく発がん性がある)、インジウム・スズ酸化物はラットを使った2年間の試験で発がん性が認められました。</p> <p>吸入による肺の重篤な障害：ヒトの間質性肺炎等(死亡例あり)</p>
<p><b>コバルト及びその無機化合物</b></p> <p>発がん性：コバルトと炭化タングステンとの合金はIARC区分2A(ヒトに対しておそらく発がん性がある)、その他金属コバルト及びコバルト化合物はIARC区分2B(ヒトに対して発がん性が疑われます)</p> <p>皮膚感作性：アレルギー性接触皮膚炎</p> <p>呼吸器感作性：気管支ぜんそく等</p> <p>呼吸による肺の重篤な障害：間質性肺炎、肺機能異常等</p>

## 2. エチルベンゼン

### 1) 特定化学物質としての規制

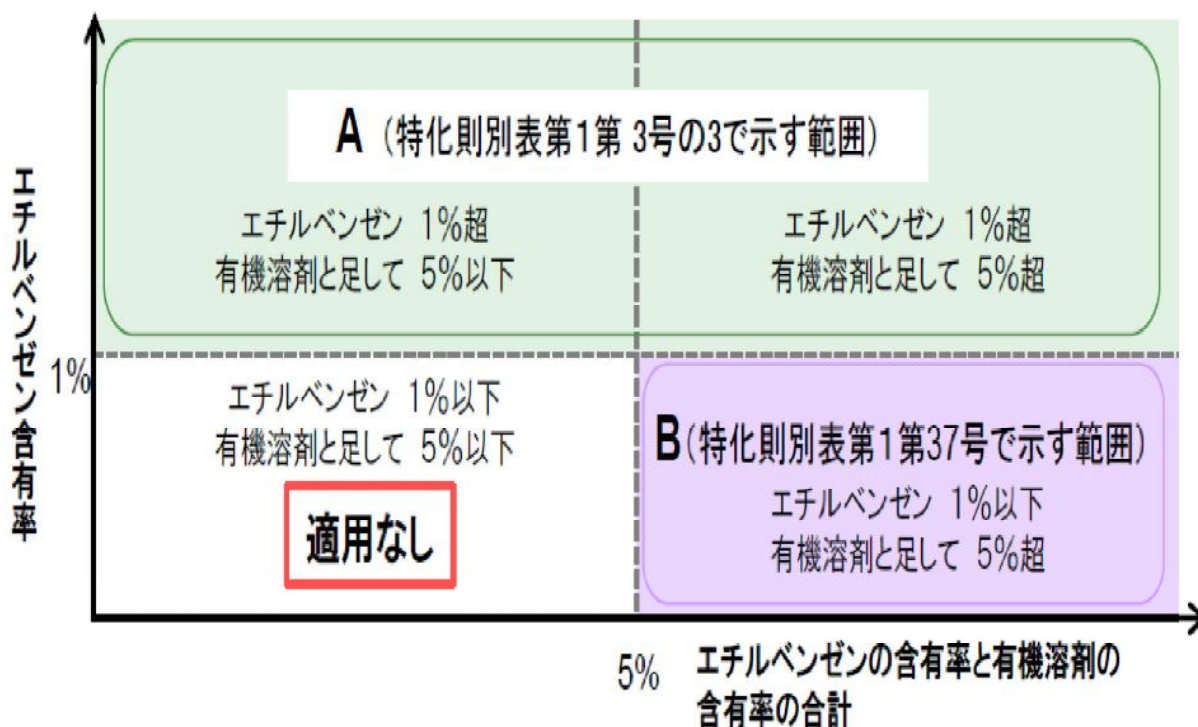
エチルベンゼンは特化則の対象物質ですが、規制内容により、特化則が適用される場合と有機則が準用される場合があります。

#### ①規制の範囲

対象となる業務は、エチルベンゼン、エチルベンゼン含有物を用いて行う塗装業務で、屋内作業場等において行うものです。

対象となるエチルベンゼン含有物は以下のAとBの部分です。

A (特化則別表第1第3号の3)
エチルベンゼンを含有する製剤その他のもの。但し、エチルベンゼンの含有量が重量の1%を超えるもの。
B (特化則別表第1第37号)
エチルベンゼン及び有機溶剤を含有する製剤その他のもの。但し、エチルベンゼンの含有量が重量の1%以下かつエチルベンゼン及び有機溶剤の含有量が5%を超えるもの。



#### ②規制の概要

規制の概要	
A	発がん性に着目し、他の特定化学物質と同様の規制を適用。ただし、発散抑制装置、呼吸用保護具等については有機則の規定を準用
B	有機溶剤と同様の規制



2) 主な規定の適用一覧

条文	規制内容	エチルベンゼン1%以下、 ゼンを1%を超えて含有する物	エチルベンゼン1%以下、 かつ有機溶剤と合計して5%を超える物	
安衛法 57	表示(エチルベンゼンを0.1%以上含有する場合)	●	●	
57の2	文書の交付(同上)	●	●	
88	計画の届出	●	●	
特化則 2	定義	「エチルベンゼン等」		
2の2	適用除外(業務)	●(塗装業務以外全て)		
有機則	1	定義	●	
	2-4	適用除外(許容消費量)	● ●	
	5	第1種、第2種有機溶剤に係る設備	●	
	6	第3種有機溶剤に係る設備(タンク等の内部)	●	
	7~13の3	適用除外(周壁・臨時・短時間・設置困難等)	●	
	14~18の3	局排等の性能要件等	●	
特化則	12の2	ぼろ等の処理	● x	
	22,22の2	設備の改造等	● x	
	24	立入禁止措置	● x	
	25	容器等	●	●
		堅固な容器	●	●
		容器等への表示と保管 空容器の保管上の措置 貯蔵場所の設備	● ● ●	x
27(28)	作業主任者の選任	●(有機溶剤作業主任者技能講習を修了した者から選任)		
有機則	20~23	定期自主検査、点検、補修	●	
	24	掲示	●	
	25	区分の表示	●	
	26	タンク内作業	●	
	27	事故時の退避等	●	

条文	規制内容	エチルベンゼン1%以下、 ゼンを1%を超えて含有する物	エチルベンゼン1%以下、 かつ有機溶剤と合計して5%を超える物	
特化則	36	作業環境の測定(エチルベンゼン)	●	
		実施 記録の保存	●(30年)	
	36の2	測定結果の評価	●(30年)	
		管理濃度	20ppm	
36の3, 36の4	評価の結果に基づく措置	●		
有機則	28	作業環境の測定(有機溶剤混合物)	●*	
		実施 記録の保存	●*(3年) ●(3年)	
	28の2	測定結果の評価	●*(3年) ●(3年)	
28の3, 28の4	評価の結果に基づく措置	●*		
特化則	37	休憩室	● x	
	38	洗淨設備	● x	
	38の2	喫煙、飲食等の禁止	● x	
	38の3	掲示	● x	
	38の4	作業記録	● x	
	38の8	特別規定	有機則の準用	
	39-40の3	健康診断(エチルベンゼン)	雇入れ、定期配転後	● ●
			記録の保存	●(30年)
41	健康診断結果の報告	●		
有機則	29~30の2の2	健康診断(有機溶剤混合物)	●*	
		雇入れ、定期配転後 記録の保存	●*(5年) ●(5年)	
	30の3	健康診断結果の報告	●*	
31	健康診断の特例	●*		
特化則	42	緊急診断	● ●(一部適用)	
	43-45	呼吸用保護具等の備付け	● x	
有機則	32~34	送気マスク又は有機ガス用防毒マスクの使用	●	
		保護具の数等	●	
特化 53	記録の報告	●		

\*エチルベンゼンと有機溶剤を合計して5%以下のものを除く

3) 主な有害性

エチルベンゼン
発がん性：IARCの区分2B(ヒトに対する発がん性が疑われます)
生殖毒性：動物試験で胎児への影響が示されています
その他：中枢神経系への影響、気道刺激性等