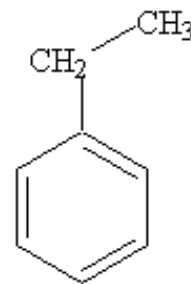


エチルベンゼンの 健康障害防止対策

(今回の改正で、表示対象物、特定化学物質になりました)

有害性・性状・用途

主な有害性	性状	用途の例
エチルベンゼン		CAS No. 100-41-4
発がん性: 国際がん研究機関(IARC)の区分2 B(ヒトに対する発がん性が疑われる) 生殖毒性: 動物実験で胎児への影響が示され ている(GHS区分1B) ヒト(吸入): 気道の炎症、結膜炎	無色の液体 沸点136℃ 蒸気圧0.9kPa 工業用キシレンの 成分	スチレン単量体の中間 原料、有機合成、溶剤、 希釈剤



国際がん研究機関(IARC): 世界保健機関(WHO)の外部組織

表示・通知対象物としての規制

容器・包装への表示 (ラベル)

エチルベンゼン、これを重量の0.1%以上含有する製剤その他の物を容器・包装に入れて譲渡、提供する場合は、容器・包装に次の事項の表示が必要です。

表示事項

- ①名称、②成分、③人体に及ぼす影響、④貯蔵または取扱い上の注意、
⑤表示者の氏名、住所、電話番号、⑥注意喚起語、⑦安定性及び反応性、⑧標章

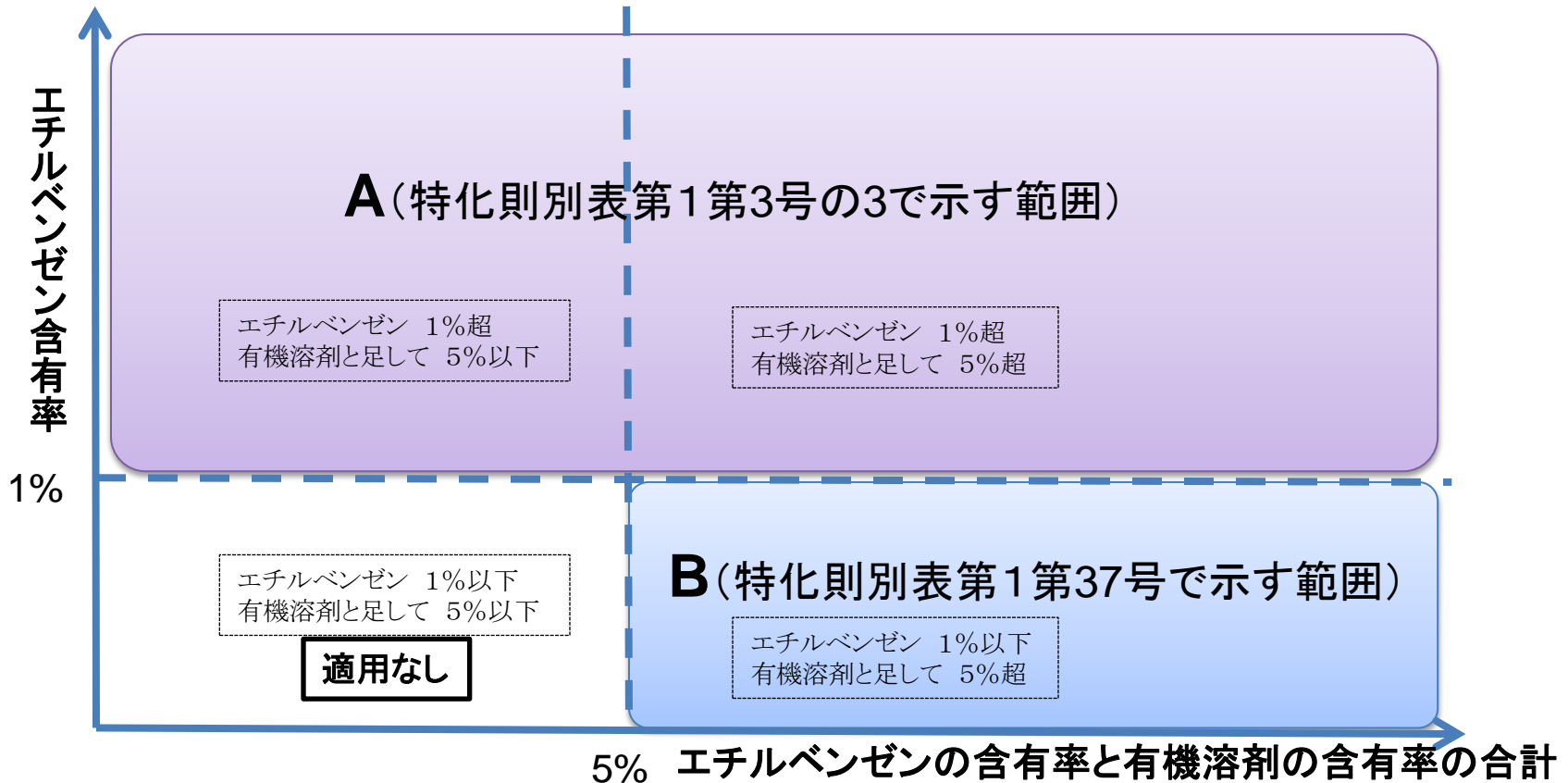
注) 主として一般消費者の生活の用に供するためのものは除外

注) 平成25年1月1日から義務化。平成25年1月1日時点で既に存在する物については、平成25年6月30日までは猶予。

特定化学物質としての規制

規制対象の範囲

- 対象業務は、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
注)[容器・包装への表示]については塗装業務に限らずすべての含有物が対象となります。
- 屋内作業場等において行うもの(屋内作業場等の範囲は有機溶剤中毒予防規則と同じ)
- 対象となるエチルベンゼン含有物は以下の図のAとBの部分



※エチルベンゼンは第2種有機溶剤と同列のものとして有機則を準用します

A,Bの区分は前ページ図も参照

エチルベンゼン規制の概要

	エチルベンゼン等の含有量	規制の概要
A	エチルベンゼンの含有量が重量の1%を超えるもの	発がん性に着目し、他の特定化学物質と同様の規制 ただし、発散抑制措置、呼吸用保護具等については有機則の規定を準用
B	エチルベンゼンの含有量が重量の1%以内で、かつエチルベンゼンと有機則の有機溶剤の合計含有量が重量の5%を超えるもの	有機溶剤と同様の規制

発散抑制措置等と呼吸用保護具（有機則の準用）

	A	B
発散抑制措置（局所排気装置等の設置、性能、定期自主検査等）	○	○
送気マスク、有機ガス用防毒マスクの使用等	○	○
必要な保護具の備え付け	○	×

屋内作業場等においてエチルベンゼン塗装業務に労働者を従事させるときは、エチルベンゼンの蒸気に労働者がばく露することを防止するため、次の措置を講じること

- 1 エチルベンゼンが発散する屋内作業場での発散抑制措置（発散源を密閉する設備、局所排気装置、プッシュプル型換気装置等の設置）
- 2 局所排気装置及びプッシュプル型換気装置の性能要件、点検、届出等

平成26年1月1日から義務化。ただし、平成25年1月1日～平成25年12月31日に製造・取扱い設備を新設する場合には、新設する時点から。2の届出は、発散抑制設備を平成25年3月31日までに設置・移転・変更しようとするときは不要。

局所排気装置など設置の例外と呼吸用保護具

※有機則の規定の準用により、第1種又は第2種有機溶剤等に該当する場合
 ※全面形マスク以外は有機則と同じ。

発散抑制措置の原則の例外		発散抑制のための設備		呼吸用保護具	
		局所排気装置等の原則	全体換気装置	送気マスク	有機ガス用防毒マスク
発散抑制措置の原則		○			
屋内作業場の周壁が開放の場合		—	—	—	—
臨時の作業の場合	タンク等の内部以外	—	—	—	—
	タンク等の内部	—	○	○	○
短時間の作業の場合	タンク等の内部以外	—	○	○	○
	タンク等の内部	—	—	○	—

吹付け作業のみ

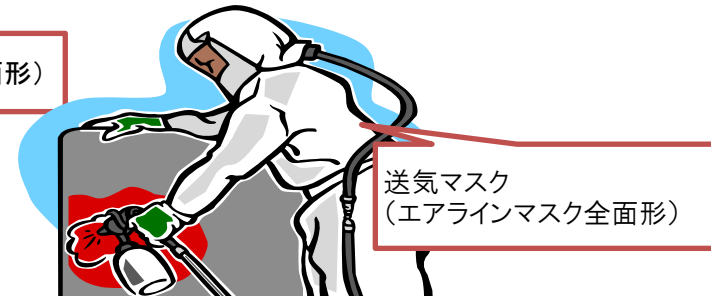
発散抑制措置の原則の例外		発散抑制のための設備		呼吸用保護具	
		局所排気装置等の原則	全体換気装置	送気マスク	有機ガス用防毒マスク
壁、床、天井について行う業務の場合	タンク等の内部以外	—	○	○	○
	タンク等の内部	—	○	○	○ <u>全面形マスク</u>
他の屋内作業から隔離の場合		—	○	○	○
代替施設の設置の場合		—	—	—	—
労働基準監督署長の許可を受けた場合		—		○(一部)	○(一部)

上記のほか、以下の作業に呼吸用保護具が必要

屋内作業場等において、プッシュプル型換気装置のブース内の気流を乱す恐れのある形状の物について作業を行う場合(33条1項6号) 屋内作業場等において、蒸気の発散源を密閉する設備を開く作業(33条1項7号)	送気マスクまたは有機ガス用防毒マスク
エチルベンゼン等又は有機溶剤等を入れたことのあるタンク内の作業(32条1項1号)	送気マスク

○必要な保護具の備え付け

- 同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持



作業主任者

	A	B
作業主任者の選任	○	○

エチルベンゼン塗装業務では、作業主任者を選任し、次の事項を行わせることが必要です。注)試験研究のため取り扱う作業を除く。

平成27年1月1日から義務化

○「**有機溶剤作業主任者技能講習**」を修了した者のうちから、**特定化学物質作業主任者**を選任

○作業主任者の職務

- ① 作業に従事する労働者が対象物に汚染され、又は吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を1月を超えない期間ごとに点検すること。
- ③ 保護具の使用状況を監視すること。
- ④ タンクの内部においてエチルベンゼン塗装業務に労働者が従事するときは、有機則第26条各号に定める措置が講じられていることを確認すること。

作業環境測定

エチルベンゼン等を用いて塗装業務を行う**屋内作業場**では、作業環境測定とその評価、結果に応じた適切な改善を行うことが必要です。 平成26年1月1日から義務化

	A(エチルベンゼン1%超)		B (エチルベンゼンと有機溶剤の合計 5%超)
	エチルベンゼンと有機溶剤の合計 5%超	エチルベンゼンと有機溶剤の合計 5%以下	
エチルベンゼンの測定	○(30年)	○(30年)	○(3年)
混合有機溶剤の各成分の測定	○(3年)	×	○(3年)
※有機溶剤との合計5%超の場合は、有機則で測定が義務づけられている有機溶剤についても測定 ※()内は測定と評価の記録の保存期間			

- **6月以内ごとに1回**、定期的に、**作業環境測定士(国家資格)**による**作業環境測定**を実施
- 結果について**一定の方法で評価**を行い、評価結果に応じて**適切な改善**が必要
- **測定の記録**及び**評価の記録**を保存

(予定)

物質名	管理濃度	試料採取方法	分析方法
エチルベンゼン	20 ppm (予定)	直接捕集方法又は固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法

健康診断

	A(エチルベンゼン1%超)		B (エチルベンゼンと有機溶剤の合計 5%超)
	エチルベンゼンと有機溶剤の合計 5%超	エチルベンゼンと有機溶剤の合計 5%以下	
エチルベンゼンの特殊健康診断	○(30年)	○(30年)	×
有機則に定める特殊健康診断	○(5年)	×	○(5年)
過去に従事させたことのある労働者のエチルベンゼン特殊健康診断	○(30年)	○(30年)	×
緊急診断	○	○	○

※()内は健康診断の結果の保存期間

エチルベンゼン等を用いた塗装業務に常時従事する労働者に対して、健康診断を行うことが必要です。 平成25年1月1日から義務化

- エチルベンゼン塗装業務に常時従事する労働者に対して、雇入れまたは当該業務への配置替えの際及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、規定の項目について健康診断を実施
- 当該業務に常時従事させたことのある労働者で、現に使用しているものについて同じ
- 健康診断の結果(個人票)を保存
- 健康診断の結果を労働者に通知
- 特定化学物質健康診断結果報告書及び有機溶剤等健康診断結果報告書を所轄労働基準監督署に提出
- 対象物が漏洩し、労働者が汚染された時等は医師による診察または処置を受けさせる

エチルベンゼンの特殊健康診断項目(エチルベンゼン1%超に適用)

- ①業務の経歴の調査
- ②作業条件の簡易な調査
- ③エチルベンゼンによる眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、頭痛、倦怠感等の自他覚症状の既往歴の有無の検査
- ④眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、頭痛、倦怠感等の自他覚症状の有無の検査

- ⑤尿中のマンデル酸の量の測定

【二次健診項目】

- ①作業条件の調査
- ②医師が必要と認める場合は、神経学的検査、肝機能検査又は腎機能検査

有機則に定める特殊健康診断項目(エチルベンゼンと有機溶剤の合計5%超に適用)

- ①業務の経歴の調査
- ②有機溶剤による健康障害等の既往歴、尿中蛋白、貧血検査等の既往の異常所見の有無
- ③有機溶剤による自覚症状又は他覚症状と通常認められる症状の有無の検査
- ④尿中の蛋白の有無の検査

※医師が必要と認める場合

- ①作業条件の調査
- ②貧血検査
- ③肝機能検査
- ④腎機能検査(尿中蛋白を除く)
- ⑤神経内科学的検査

掲示

平成25年1月1日から義務化

- 作業場に取り扱い上の注意事項等の掲示
下表の事項を、作業に従事する労働者が見やすい場所に掲示する

掲示事項	A	B
エチルベンゼンについて ✓ 名称 ✓ 人体に及ぼす影響 ✓ 取扱い上の注意事項 ✓ 使用すべき保護具	○	—
有機溶剤について ✓ 人体に及ぼす影響 ✓ 取扱い上の注意 ✓ 中毒が発生した時の応急措置	○	○
有機溶剤等の区分(色分け等の方法)	○	○

作業の記録とその保存

平成25年1月1日から義務化

- エチルベンゼン塗装業務に常時従事する労働者について、1月以内ごとに次の事項を記録、**30年間保存**すること
- ✓ ろうどうしゃの氏名
 - ✓ 従事した作業の概要と従事期間
 - ✓ エチルベンゼンにより著しく汚染されたとき、その概要と事業者が講じた応急措置

	A	B
作業記録と保存期間	○30年	—