

別紙 2020年度リスク評価対象物質の評価結果（概要）

		詳細リスク評価	初期リスク評価	
報告書No.		73	117	118
物質名		オルト-フェニレンジアミン	アジピン酸	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン
CAS番号		95-54-5	124-04-9	106-92-3
主な用途		防錆剤、ゴム薬、医薬、顔料、アゾ染料、白毛染料、ゴム加硫促進剤、写真現像薬原料	ポリアミド（ナイロン66）の原料、ウレタン原料、可塑剤原料、紙力増強剤、香料原料	エポキシ樹脂、アルキド樹脂の反応性希釈剤、樹脂農薬などの安定剤、木綿・羊毛などの改質剤、分散染料、反応性染料の染色性改良剤、シランカップリング剤原料
製造・輸入量等		1,925t (2019年/経済産業省)	50,000~60,000t (2019年/経済産業省)	非公開 (2019年/経済産業省)
ラベル・SDS、リスクアセスメント（※）		義務（第472号）	義務（第10号）	義務（第28号）
リスク評価	ばく露作業報告	2012年	2012年	2017年
	二次評価値	0.1 mg/m ³ (ACGIH TLV-TWA及び日本産業衛生学会許容濃度)	5 mg/m ³ (ACGIH TLV-TWA)	1 ppm (ACGIH TLV-TWA)
	経気道ばく露のリスク評価結果	リスク高い	リスク低い	リスク高い
経皮吸収勧告		なし	なし	あり DFG MAK H
有害性情報	発がん性	ヒトに対しておそらく発がん性がある	ヒトに対する発がん性は判断できない	ヒトに対する発がん性は判断できない
	(IARC)	2B（ヒトに対して発がんの可能性がある）	情報なし	情報なし
	(産衛学会)	2B（ヒトに対して発がんの可能性がある）	情報なし	情報なし
	皮膚刺激性/腐食性	あり	あり	あり
	眼に対する重篤な損傷性/刺激性	あり	あり	あり
	皮膚感作性	あり	判断できない	あり
	呼吸器感作性	調査した範囲で情報なし	あり	調査した範囲で報告なし
	反復投与毒性	LOAEL=18 mg/kg 体重/日	NOAEL=750 mg/kg体重/日 LOAEL=1,600 mg/kg体重/日	LOAEL=1 ppm
	生殖毒性	判断できない	判断できない	あり LOAEL=30 ppm
	遺伝毒性	あり	なし	あり
神経毒性	判断できない	あり	あり	
許容濃度等	ACGIH TLV	TWA 0.1 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	TWA 1 ppm
	日本産業衛生学会許容濃度	0.1 mg/m ³	設定なし	設定なし
	DFG MAK	設定なし	2 mg/m ³	設定なし
	NIOSH REL	情報なし	設定なし	TWA 5 ppm, ST 10 ppm
	OSHA PEL	情報なし	設定なし	C 10 ppm
	UK WEL	情報なし	設定なし	設定なし

※労働安全衛生法施行令別表第9（名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物）の番号

別紙 2020年度リスク評価対象物質の評価結果（概要）

報告書No.	119	120	121	
物質名	2-（ジエチルアミノ）エタノール	アクロレイン	ジエタノールアミン	
CAS番号	100-37-8	107-02-8	111-42-2	
主な用途	抗ヒスタミン剤、抗マラリア剤、局所麻酔剤、鎮痛剤などの原料、印刷インキ、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、凝集剤の原料	医薬品（メチオニンなど）、繊維処理剤、アリルアルコール、グリセリンの原料グルタルアルデヒド、1,2,6-ヘキサントールオール及び架橋結合剤などの原料となる。コロイド状オスミウム、ロジウム、ルテニウムの製造、溶剤、抽出に用いる。	モノ、ジ、トリを合わせたエタノールアミンとして、合成洗剤（中和剤として又起泡安定剤原料として）、乳化剤、化粧品（クリーム類）、靴墨、つや出し、ワックス、農薬など、有機合成（医薬品、農薬、ゴム薬、界面活性剤など）、切削油、潤滑油などの添加剤、防虫添加剤、繊維の柔軟剤原料、ガス精製（アンモニア、メタノールなどの合成原料ガスより炭酸ガス、硫化水素の除去）、有機溶剤、pH調節剤、中和剤（単体としての情報なし。）	
製造・輸入量等	10,000t <small>(N,N-シアルキル(C=1~3)-N-エタノールアミンとして)</small> (2019年/経済産業省)	情報なし	14,385 t (2018年/経済産業省)	
ラベル・SDS、リスクアセスメント(※)	義務(第220号)	義務(第8号)	義務(第219号)	
リスク評価	ばく露作業報告	2017年	2018年	2015年
	二次評価値	2 ppm <small>(ACGIH TLV-TWA)</small>	0.02 ppm <small>(UK WEL TWA)</small> 0.1 ppm <small>(ACGIH TLV-Ceiling)</small>	1 mg/m ³ <small>(ACGIH TLV-TWA)</small>
	経気道ばく露のリスク評価結果	リスク低い	リスク高い	リスク低い
経皮吸収勧告	あり <small>ACGIH Skin, DFG MAK H, NIOSH Skin, OSHA Skin</small>	あり <small>ACGIH Skin</small>	あり <small>ACGIH Skin</small>	
有害性情報	発がん性	ヒトに対する発がん性は判断できない	ヒトに対しておそらく発がん性がある	ヒトに対する発がん性が疑われる
	(IARC)	情報なし	3 (ヒト発がん性については分類できない)	2B (ヒトに対して発がんの可能性がある)
	(産衛学会)	情報なし	情報なし	2B (ヒトに対して発がんの可能性がある)
	皮膚刺激性/腐食性	あり	あり	あり
	眼に対する重篤な損傷性/刺激性	あり	あり	あり
	皮膚感作性	なし	判断できない	あり
	呼吸器感作性	判断できない	調査した範囲で情報なし	判断できない
	反復投与毒性	NOAEL=10 ppm	NOAEL=0.1 ppm	NOAEL=1.5 mg/m ³
	生殖毒性	判断できない	判断できない	あり
	遺伝毒性	なし	判断できない	なし
神経毒性	あり NOAEL=20 mg/kg体重/日	判断できない	調査した範囲で情報なし	
許容濃度等	ACGIH TLV	TWA 2 ppm	Ceiling 0.1 ppm	TWA 1 mg/m ³
	日本産業衛生学会許容濃度	設定なし	0.1 ppm	設定なし
	DFG MAK	5 ppm	設定なし	1 mg/m ³
	NIOSH REL	10 ppm	TWA 0.1 ppm, ST 0.3 ppm	TWA 3 ppm
	OSHA PEL	10 ppm	0.1 ppm	設定なし
	UK WEL	設定なし	TWA 0.02 ppm, ST 0.05 ppm	設定なし

※労働安全衛生法施行令別表第9（名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物）の番号

別紙 2020年度リスク評価対象物質の評価結果（概要）

報告書No.	122	123	
物質名	りん酸トリ（オルト-トリル）	2-クロロニトロベンゼン	
CAS番号	78-30-8	88-73-3	
主な用途	可塑剤、難燃剤、不燃性作動液、潤滑油添加剤	アゾ染料中間体として、ファストイエローGベース（o-クロロアニリン）、ファストオレンジGRベース（o-ニトロアニリン）、ファストスカーレットRベース、ファストレッドBBベース（o-アニジン）、ファストレッドITRベース、o-フェネチジン、o-アミノフェノールなどの原料	
製造・輸入量等	1,953 t <small>（りん酸トリルとして）</small> （2018年/経済産業省）	1,000t未満 （2014年/経済産業省）	
ラベル・SDS、リスクアセスメント（※）	義務（第625号）	努力義務	
リスク評価	ばく露作業報告	2015年	2017年
	二次評価値	0.02 mg/m ³ <small>（ACGIH TLV-TWA）</small>	0.0083 ppm <small>（反復投与毒性試験により得られたLOAELから算定した評価レベル）</small>
	経気道ばく露のリスク評価結果	リスク低い	リスク低い
経皮吸収勧告	あり ACGIH Skin	あり DFG MAK H	
有害性情報	発がん性	判断できない	ヒトに対しておそらく発がん性がある
	<small>（IARC）</small>	情報なし	2B（ヒトに対して発がんの可能性がある）
	<small>（産衛学会）</small>	情報なし	2B（ヒトに対して発がんの可能性がある）
	皮膚刺激性/腐食性	なし	判断できない
	眼に対する重篤な損傷性/刺激性	調査した範囲で情報なし	軽度刺激性
	皮膚感作性	なし	判断できない
	呼吸器感作性	調査した範囲で情報なし	判断できない
	反復投与毒性	NOAEL=0.5 mg/kg/日	LOAEL=1.1 ppm
	生殖毒性	あり	判断できない
	遺伝毒性	判断できない	あり
神経毒性	あり LOAEL=0.55 mg/m ³	調査した範囲で情報なし	
許容濃度等	ACGIH TLV	TWA 0.02 mg/m ³	設定なし
	日本産業衛生学会許容濃度	設定なし	設定なし
	DFG MAK	0.001 ppm	設定なし
	NIOSH REL	TWA 0.1 mg/m ³	設定なし
	OSHA PEL	0.1 mg/m ³	設定なし
	UK WEL	TWA 0.1 mg/m ³ 、ST 0.3 mg/m ³	設定なし

【用語解説】

IARC（国際がん研究機関）の発がん性分類

- 1：ヒトに対して発がん性がある
- 2A：ヒトに対しておそらく発がん性がある
- 2B：ヒトに対して発がんの可能性がある
- 3：ヒトに対する発がん性については分類できない

ACGIH（米国産業衛生専門家会議）

- TLV-TWA：1日8時間、1週40時間の正規の労働時間中の時間加重平均濃度（連日繰り返しばく露されても大多数の労働者が健康に悪影響を受けないと考えられる濃度）
- TLV-STEL：15分間の短時間ばく露限界
- TLV-Ceiling：いかなる場合にも超えてはならない濃度

※労働安全衛生法施行令第9（名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物）の番号