

添付資料

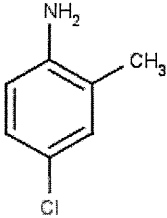
1. 調査対象以外の特定芳香族アミン類の用途・使用状況等の概要
2. Chemical of the Carcinogenicic Potency Database (CPDB)によるTD₅₀一覧

添付資料-1 調査対象以外の特定芳香族アミン類の用途・使用状況等の概要

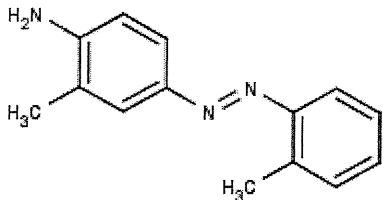
調査対象以外の特定芳香族アミン類について、以下に用途・使用状況等の概要を整理した。参考文献として以下を用いた。

- ・（独）製品評価技術基盤機構．化学物質総合情報提供システム．
- ・化学工業日報社（2012）16112の化学商品（2012年版）．
- ・化学工業日報社（2012）新化学インデックス 2012．
- ・化学工業日報社．新化学インデックス 2012．
- ・シーエムシー出版．ファインケミカル年鑑 2011．

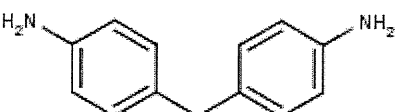
（1）4-クロロ-2-メチルアニリン

物質名	4-クロロ-2-メチルアニリン (4-Chloro-o-toluidine)										
CAS	95-69-2										
分子式	C ₇ H ₈ ClN										
構造式											
化審法	官報公示整理番号：3-265										
化管法	政令番号：－										
用途	－										
原料	－										
生産量/輸出入量	経産省実態調査結果：10 ¹ ～10 ² 未満										
排出・移動量	-										
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>－</td> <td>2A</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>－</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table> <p>IARC 2A (Vol.99)</p>			許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	－	2A	ACGIH	－	－
	許容濃度	発がん性評価									
日本産業衛生学会	－	2A									
ACGIH	－	－									

(2) o-アミノアゾトルエン

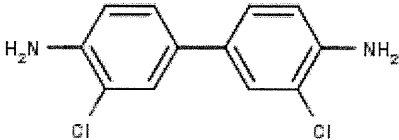
物質名	o-アミノアゾトルエン (o-Aminoazotoluene)										
CAS	97-56-3										
分子式	C ₁₄ H ₁₅ N ₃										
構造式											
化審法	官報公示整理番号 ー										
化管法	政令番号 ー										
用途	染料										
原料	ー										
生産量/輸出入量	ー										
排出・移動量	ー										
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>ー</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>ー</td> <td>ー</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B (Sup.7)			許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	ー	2B	ACGIH	ー	ー
	許容濃度	発がん性評価									
日本産業衛生学会	ー	2B									
ACGIH	ー	ー									

(3) 4,4'-メチレンジアニリン

物質名	4,4'-メチレンジアニリン (4,4'-Methylenedianiline)	
CAS	101-77-9	
分子式	C ₁₃ H ₁₄ N ₂	
構造式		
化審法	官報公示整理番号：4-40	
化管法	政令番号：1-446	
用途	4,4'-メチレンビス(フェニルイソシアナート) (MDI) ・ 歩リメリック MDI の合成原料、エポキシ樹脂・ポリウレタン樹脂の硬化剤 (NITE 初期評価書) 染料中間体、エポキシ樹脂硬化剤 (化学工業日報社)	
原料	ー	
生産量/輸出入量	化審法監視化学物質届出：製造・輸入量 1,121t (H21) 製造業者：三井化学、住友化学、日本ポリウレタン工業、保土谷化学工業 輸入業者：パイ・ティ・アイ・ジャパン (パシフィック・アンカー・ケミカル)	

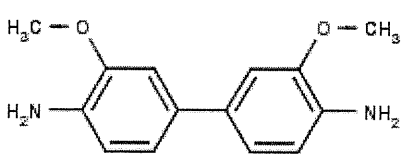
	白石カルシウム (ユニロイヤル・ケミカル) 、BASF ジャパン (BASF)		
排出・移動量	化管法 (H21 年度) 排出量合計 677 kg ; 移動量 7,929 kg		
許容濃度等			
		許容濃度	発がん性評価
	日本産業衛生学会	0.4 mg/m ³	2B
	ACGIH	TWA 0.1 ppm	A3
IARC 2B (Sup.7)			

(4) 3,3'-ジクロロベンジジン

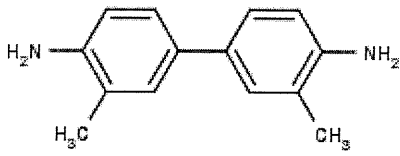
物質名	3,3'-ジクロロベンジジン (3,3'-Dichlorobenzidine)
CAS	91-94-1
分子式	C ₁₂ H ₁₀ Cl ₂ N ₂
構造式	
化審法	官報公示整理番号：4-800
化管法	政令番号：1-180
用途	有機黄色顔料中間体 (ベンジジンイエローG・GR、バルカンファストイエローG、パーマメントイエローHR などのジスアゾイエローおよびベンジジンオレンジ、ピラゾロンレッドB などの印刷用インク) (化学工業日報社)
原料、製造方法	o-ニトロクロロベンゼンをカ性ソーダで還元してヒドラゾ化合物とし、硫酸でベンジジン転位させる。転位が終わったら、硫酸塩をろ過し、さらに硫酸塩を塩酸により転換精製を行う。
生産量/輸出入量	<p>化審法監視化学物質届出：製造・輸入量 4,851 t (H21) 生産量 6,000 t (H22 年度, 推定) (化学工業日報社)</p> <p>「ファインケミカル年鑑 2011」シーエムシー出版より 生産量 年間 4000 トン 製造業者：和歌山精化工業 (セイカグループ) 利用業者：本物質を原料としたジスアゾイエロー (顔料) は下記等の多くの製造業者で生産されている。 東洋インキ、大日本インキ、大日精化、住化カラー、大同化成、日本ピグメント</p> <p>輸入品について：中国、インドからの輸入品もあるが、品質に問題がある。</p>
排出・移動量	化管法 (H21 年度) 排出量合計 0 kg ; 移動量 8,600 kg

許容濃度等		許容濃度	発がん性評価
	日本産業衛生学会	—	2B
	ACGIH	— (L)	A3
	IARC 2B (Sup.7)		

(5) 3,3'-ジメトキシベンジジン

物質名	3,3'-ジメトキシベンジジン (3,3'-Dimethoxybenzidine)		
CAS	119-90-4		
分子式	C ₁₄ H ₁₆ N ₂ O ₂		
構造式			
化審法	官報公示整理番号：—		
化管法	政令番号：—		
用途	医薬・染料（ファーストブルーB ベース）化学工業日報（化学商品） 製造業者：和歌山精化工業		
原料	o-ニトロアニゾール		
生産量/輸出入量	生産量 約 200 t (推定) (H22 年度) (化学工業日報)		
排出・移動量	—		
許容濃度等		許容濃度	発がん性評価
	日本産業衛生学会	—	2B
	ACGIH	—	—
	IARC 2B (Sup.7)		

(6) 3,3'-ジメチルベンジジン

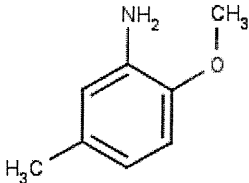
物質名	3,3'-ジメチルベンジジン (3,3'-dimethylbenzidine)		
CAS	119-93-7		
分子式	C ₁₄ H ₁₆ N ₂		
構造式			

化審法	官報公示整理番号：9-882									
化管法	政令番号：1-231									
用途	検出薬（遊離塩素、Au、潜血反応）、染料中間体									
原料	—									
生産量/輸出入量	化審法監視化学物質届出：製造・輸入量 524t（H21年度）									
排出・移動量	化管法（H21年度） 排出量合計 1 kg；移動量 4 kg									
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>A3</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B（Sup.7）		許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	A3
	許容濃度	発がん性評価								
日本産業衛生学会	—	2B								
ACGIH	—	A3								

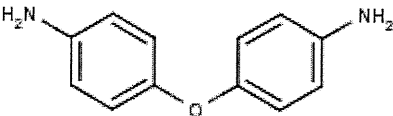
(7) 4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン

物質名	4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン（4,4'-methylenedi-o-toluidine）									
CAS	838-88-0									
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₂									
構造式										
化審法	官報公示整理番号：4-863									
化管法	政令番号：—									
用途	エポキシ樹脂、ウレタン樹脂用硬化剤、合成樹脂中間体 硬化後の成型品は、耐熱性、耐薬品性、電気特性に優れ、芳香環にアルキル置換があるためパンチング性などの後、加工性に利点を示す。（化学工業日報社 化学商品）									
原料、製法	o-トルイジンにホルマリンを反応させて縮合を行い、中和する。									
生産量/輸出入量	—									
排出・移動量	—									
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B（Sup.7）		許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価								
日本産業衛生学会	—	2B								
ACGIH	—	—								

(8) 6-メトキシ-m-トルイジン

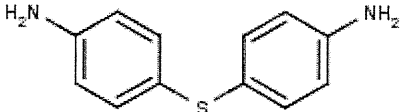
物質名	6-メトキシ-m-トルイジン (6-methoxy-m-toluidine)										
CAS	120-71-8										
分子式	C ₈ H ₁₁ NO										
構造式											
化審法	官報公示整理番号：3-614										
化管法	政令番号：1-451										
用途	染料原料 (NITE 調査)										
原料	—										
生産量/輸出入量	—										
排出・移動量	化管法 (H21 年度) 排出量合計 0 kg ; 移動量 0 kg										
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>IARC 2B (Sup.7)</p>			許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価									
日本産業衛生学会	—	2B									
ACGIH	—	—									

(9) 4,4'-オキシジアニリン

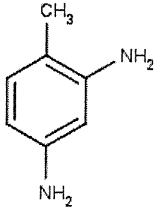
物質名	4,4'-オキシジアニリン (4,4'-oxydianiline)	
CAS	101-80-4	
分子式	C ₁₂ H ₁₂ N ₂ O	
構造式		
化審法	官報公示整理番号：3-854	
化管法	政令番号：1-143	
用途	有機合成中間体、ポリイミド樹脂原料 ポリイミド、ポリアミドイミド、ポリアミド用原料、その他エポキシ、ウレタンなど高分子化合物の原料ならびに架橋剤	
原料	p-クロロニトロベンゼン (PNCB)、p-ニトロフェノール Na 塩	
生産量/輸出入量	生産量 推定 3,000 t (2010 年) (化学工業日報 16112 の化学商品) / 「新化学インデックス 2012」)	

	製造業者：荒川化学工業、和歌山精化工業 輸入業者：三井物産									
排出・移動量	化管法（H22年度） 排出量合計 0 kg；移動量 101,823 kg									
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B (Sup.7)		許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価								
日本産業衛生学会	—	2B								
ACGIH	—	—								

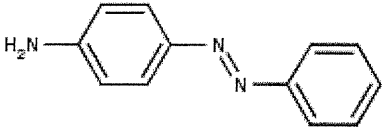
(10) 4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド

物質名	4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド (4,4'-thiodianiline)									
CAS	139-65-1									
分子式	C ₁₂ H ₁₂ N ₂ S									
構造式										
化審法	官報公示整理番号：3-1110									
化管法	—									
用途	ポリイミド樹脂原料									
原料	—									
生産量/輸出入量	—									
排出・移動量	—									
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B (Sup.7)		許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価								
日本産業衛生学会	—	2B								
ACGIH	—	—								

(11) 4-メチル-m-フェニレンジアミン

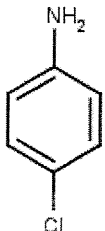
物質名	4-メチル-m-フェニレンジアミン (4-methyl-m-phenylenediamine)										
CAS	95-80-7										
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂										
構造式											
化審法	官報公示整理番号：3-126										
化管法	政令番号：1-301										
用途	ポリウレタン樹脂原料、染料中間体（化学工業日報社）										
原料/製造方法	ジニトロトルエンを触媒存在下、水素で還元した後、脱水・精製										
生産量/輸出入量	化審法監視化学物質届出：製造・輸入量 31,759 t（H21年度）										
排出・移動量	化管法（H21年度） 排出量合計 2,005 kg；移動量 94,447 kg										
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B (Sup.7)			許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価									
日本産業衛生学会	—	2B									
ACGIH	—	—									

(12) 4-アミノアゾベンゼン

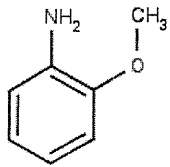
物質名	4-アミノアゾベンゼン (4-Aminoazobenzene)	
CAS	60-09-3	
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₃	
構造式		
化審法	官報公示整理番号：3-363	
化管法	—	
用途	染料	
原料	—	
生産量/輸出入量	—	
排出・移動量	—	
許容濃度等		

		許容濃度	発がん性評価
	日本産業衛生学会	—	2B
	ACGIH	—	—
IARC 2B (Sup.7)			

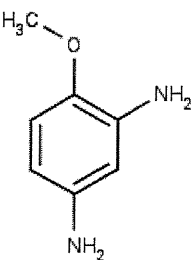
(13) p-クロロアニリン

物質名	p-クロロアニリン (p-Chloroaniline)		
CAS	106-47-8		
分子式	C ₆ H ₆ ClN		
構造式			
化審法	官報公示整理番号：3-194		
化管法	1-89		
用途	染料中間体、医薬原料、農薬原料、樹脂架橋剤 (NITE 初期リスク評価書)		
原料	—		
生産量/輸出入量	製造・輸入量 (経産省実態調査) : 10 ¹ ~10 ² 未満 (H19 年度) PRTR 排出量 20kg ; 移動量 1,800kg (H21 年度)		
排出・移動量			
許容濃度等		許容濃度	発がん性評価
	日本産業衛生学会	—	2B
	ACGIH	—	—
IARC 2B (Vol.57)			

(14) o-アニシジン

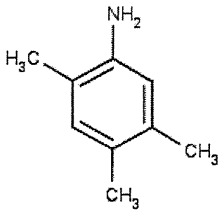
物質名	o-アニシジン (o-Anisidine)										
CAS	90-04-0										
分子式	C ₇ H ₉ NO										
構造式											
化審法	官報公示整理番号：3-682										
化管法	政令番号：1-17										
用途	染料中間体（ファストレッド BB ベースとして知られており、クロムファストクロムファストイエロー2G、スーダン R、クロサインスカーレット 10B、ダイアミンファストイエロー4G、ナフトール AS-OL、ラポトーゲンレッド R など） （化学工業日報社「161120 の化学商品」）										
原料	① o-ニトロアニソール、ギ酸 ② o-ニトロクロロベンゼン、メタノール、カ性ソーダ										
生産量/輸出入量	—										
排出・移動量	化管法（H21 年度）排出量合計 1 kg；移動量 125 kg										
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>0.1ppm (0.5mg/m³)</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>TWA 0.5 mg/m³</td> <td>A3</td> </tr> </tbody> </table> IARC 2B (Vol.73)			許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	0.1ppm (0.5mg/m ³)	2B	ACGIH	TWA 0.5 mg/m ³	A3
	許容濃度	発がん性評価									
日本産業衛生学会	0.1ppm (0.5mg/m ³)	2B									
ACGIH	TWA 0.5 mg/m ³	A3									

(15) 2,4-ジアミノアニソール

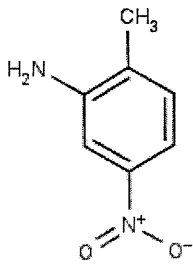
物質名	2,4-ジアミノアニソール (4-methoxy-m-phenylenediamine)	
CAS	615-05-4	
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂ O	
構造式		
化審法	官報公示整理番号：3-730	
化管法	政令番号：1-142	
用途	記載なし (NITE)；染料中間体（化学工業日報社「新化学インデックス 2012」）	

原料	-									
生産量/輸出入量	記載なし（NITE）；輸入 中間物商事（化学工業日報社「新化学インデックス2012」）									
排出・移動量	—									
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>IARC 2B (Vol79)</p>		許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価								
日本産業衛生学会	—	2B								
ACGIH	—	—								

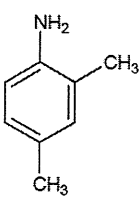
(16) 2,4,5-トリメチルアニリン

物質名	2,4,5-トリメチルアニリン (2,4,5-Trimethylaniline)									
CAS	137-17-7									
分子式	C ₉ H ₁₃ N									
構造式										
化審法	官報公示整理番号：—									
化管法	政令番号：—									
用途	染料、顔料中塗料、インキ中間体（NITE 調査）									
原料	—									
生産量/輸出入量	—									
排出・移動量	—									
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>2B</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>IARC 3 (Sup.7)</p>		許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	2B	ACGIH	—	—
	許容濃度	発がん性評価								
日本産業衛生学会	—	2B								
ACGIH	—	—								

(17) 5-ニトロ-*o*-トルイジン

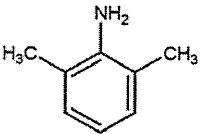
物質名	5-ニトロ- <i>o</i> -トルイジン (5-Nitro- <i>o</i> -toluidine)										
CAS	99-55-8										
分子式	C ₇ H ₈ N ₂ O ₂										
構造式											
化審法	官報公示整理番号：3-401										
化管法	2-92										
用途	染料・顔料中間体（化学工業日報社，新化学インデックス 2012）										
原料	—										
生産量/輸出入量	輸入業者：BASF ジャパン（化学工業日報社，新化学インデックス 2012）										
排出・移動量	—										
許容濃度等	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>許容濃度</th> <th>発がん性評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>TWA 1 mg/m³ (I)</td> <td>A3</td> </tr> </tbody> </table> <p>IARC 3 (Vol.48)</p>			許容濃度	発がん性評価	日本産業衛生学会	—	—	ACGIH	TWA 1 mg/m ³ (I)	A3
	許容濃度	発がん性評価									
日本産業衛生学会	—	—									
ACGIH	TWA 1 mg/m ³ (I)	A3									

(18) 2,4-キシリジン

物質名	2,4-キシリジン (2,4-Dimethylaniline)	
CAS	95-68-1	
分子式	C ₈ H ₁₁ N	
構造式		
化審法	3-129	
化管法	1-214	
用途	染料・顔料中間体（化学工業日報社）	
原料	—	
生産量/輸出入量	化審法監視化学物質届出：512 t (H21 年度)	

排出・移動量	化管法（H21年度） 排出量合計 — kg；移動量 — kg	
許容濃度等		
		許容濃度
	日本産業衛生学会	—
	ACGIH	—
IARC 3（Sup.7）		

（19）2,6-キシリジン

物質名	2,6-キシリジン（2,6-Dimethylaniline）	
CAS	87-62-7	
分子式	C ₈ H ₁₁ N	
構造式		
化審法	3-129	
化管法	1-215	
用途	染料、顔料、医薬・農薬中間体（化学工業日報社）	
原料	—	
生産量/ 輸出入量	<p>経産省実態調査結果：製造・輸入量 10³～10⁴ 未満（H19年度）</p> <p>「ファインケミカル年鑑 2006」シーエムシー出版より 日本化薬が2000年頃から生産を中止したため、国内の製造業者は無く、スイスのSFF社から年間20～30トンが輸入されている。</p> <p>需要量：医薬・農薬合わせて20～30トン程度</p> <p>利用事業者： 藤沢薬品（局所麻酔剤の塩酸ブピバカイン等） サントリー（不整脈治療剤SDN-1165） トクヤマ（水田用除草剤NKS-850）</p>	
排出・移動量	化管法（H22年度） 排出量合計 6 kg；移動量 602 kg	
許容濃度等		
		許容濃度
	日本産業衛生学会	—
	ACGIH	—
IARC 2B（Vol.57）		

添付資料-2. Chemical of the Carcinogenic Potency Database (CPDB)
 による TD₅₀ 一覧

番号	物質名	CAS番号	Salmo- nella	TD ₅₀ (mg/kg/day)		Rat target sites		Mouse target sites	
				Rat	Mouse	Male	Female	Male	Female
1	4-アミノビフェニル	92-67-1	+	*	2.1 ^m	*	*	liv ubl	liv ubl
2	ベンジジン	92-87-5	+	1.73	19.9	hmo(B) liv(B) mgl(B)	hmo(B) liv(B) mgl(B)	liv	*
3	2-ナフチルアミン	91-59-8	+	61.6	39.4 ^m	B-	ubl	liv	liv
4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	101-14-4	+	19.3 ^m	*	ezy liv lun mgl vsc	liv lun mgl	*	*
5	o-トルイジン (o-トルイジン・HCl)	95-53-4 (95-53-5)	+	43.6 ^m	840 ^m	mgl per spl sub ubl vsc	bon mgl ubl vsc	vsc	liv vsc
6	4-クロロ-2-メチルアニリン	95-69-2							
7	o-アミノアソトルエン	97-56-3	+	4.04 ^m	-	liv	liv	-	*
8	4,4'-メチレンジアニリン	101-77-9							
9	3,3'-ジクロロベンジジン	91-94-1	+	28.1 ^m	*	ezy hmo mgl	mgl	*	*
10	3,3'-ジメトキシベンジジン	119-90-4							
11	3,3'-ジメチルベンジジン	119-93-7							
12	4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	838-88-0	+	7.38 ^m	*	liv mgl sub	liv	*	*
13	6-メトキシ-o-トルイジン	120-71-8	+	98 ^m	54.3 ^m	liv nas ubl	nas ubl	ubl	liv ubl
14	4,4'-オキシジアニン	101-80-4	+	9.51 ^m	33.6 ^m	liv thy	liv thy	hag liv	hag liv thy
15	4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1	+	3.71 ^m	33.2 ^m	ezy lgi liv thy	ezy thy ute	liv thy	liv thy
16	4-メチル-m-フェニレンジアミン	95-80-7	+	2.47 ^m	26.7	liv	liv mgl	-	liv
17	4-アミノアソベンゼン	60-09-3							
18	p-クロロアニリン	106-47-8	+	-	-	-	-	-	-
19	o-アニシジン	90-04-0							
20	2,4-ジアミノアニソール	615-05-4							
21	2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7	+	33.6 ^m	6.13	liv	liv lun	-	liv
22	5-ニトロ-o-トルイジン	99-55-8	+	-	277 ^m	-	-	liv vsc	liv vsc
23	2,4-キシリジン	95-68-1							
24	2,6-キシリジン	87-62-7	+	-	*	-	*	*	*

出典 : <http://potency.berkeley.edu/index.html> (一部改変)

凡例 :

m : 複数の陽性結果がある。

- : 発がん性について陰性の結果

* : NCI/NTP の発がん試験結果があるが、不十分とされたもの

B : 雌雄を併せた場合の影響

組織の略称 :

hmo:造血系 ; liv:肝臓 ; lgi:大腸 ; ezy:耳/ジンバル腺 ; hag:ハーダー腺

lun:肺 ; nas:鼻腔 ; vsc:血管系 ; sub:皮下組織 ; ubl:膀胱 ; mgl:乳腺

ute:子宮 ; thy:甲状腺 ; per:腹腔 ; spl:脾臓 ; bon:骨 ; ubl:膀胱

