

第一段階改正化審法の施行に伴い良分解性及び分解性が明らかでない  
化学物質を第二種及び第三種監視化学物質に指定することについて

平成21年12月18日

厚生労働省医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室  
経済産業省製造産業局化学物質管理課化学物質安全室  
環境省総合環境政策局環境保健部企画課化学物質審査室

1. 基本的考え方

第一段階改正後の化審法において、第二種及び第三種監視化学物質から難分解性の要件が外れることから、良分解性及び分解性が明らかでないものから第二種及び第三種監視化学物質を指定することとしたい。

ただし、良分解性及び分解性が明らかでないすべての化学物質について、新たに包括的な有害性情報の収集・評価を行うことは困難であることから、あらかじめ専門家による有害性情報の収集・評価が終了している化管法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)対象物質からこれまでの考え方等を踏まえて抽出を行うことを基本とし、OECDのHPVプログラムへの貢献等を目的として国が試験等を実施した物質についても、通常の判定基準に基づき指定する。

また、難分解性物質について現行の低生産量の特例が適用される製造輸入量合計10t/年以下を参考にしつつ、良分解性及び分解性が明らかでない物質に関する今回の措置が第二段階改正後の優先評価化学物質の指定に向けた来年度1年間に限定されるものであるという趣旨にかんがみ、ばく露に関して、製造輸入量合計が100t/年を超える物質を優先し、それ以下のものは今回の指定の対象から除外する。

2. 化管法指定物質からの選定(物質リストは別添1-1及び2-1、根拠データは別添1-2、2-2を参照)

(1) 基本

化管法第一種及び第二種指定化学物質のうち、良分解性及び分解性が明らかでない物質を対象

金属化合物等個別物質を特定できないものは除外

既知見通知により、化審法第二種又は第三種監視化学物質相当ではないと判断されるものは除外

(2) ばく露条件

第一種又は第二種指定化学物質にかかわらず、製造輸入量合計が100t/年以下の物質は除外

農薬に関しては、農薬用途以外の出荷量が100t/年以下のものは除外

(3) 有害性条件

< 第二種監視化学物質 >

化管法指定物質から化審法第二種監視化学物質への指定に関するこれまでの考え方を踏襲し、以下の化学物質を除外した上で指定

- ・化審法の審査対象外の化学物質(専ら医薬品及び農薬として使用されているもの等)
- ・既に化審法の第一種及び第二種特定化学物質に指定されている化学物質
- ・人健康影響以外の観点で対象となった化学物質(生態毒性及びオゾン層破壊)

< 第三種監視化学物質 >

- 1) 化管法指定物質から化審法第三種監視化学物質への指定に関するこれまでの考え方を踏襲し、以下の化学物質を除外した上で指定
    - ・化審法の審査対象外の化学物質(専ら医薬品及び農薬として使用されているもの等)
    - ・既に化審法の第一種及び第二種特定化学物質に指定されている化学物質
    - ・生態毒性以外の観点で対象となった化学物質(人健康影響及びオゾン層破壊性)
  - 2) 良分解性化学物質の急性慢性毒性比(ACR)については、現時点で定まったものがないことから、生態毒性の急性毒性値からの慢性毒性値の外挿は行わず、1)で選定した物質のうち、慢性毒性試験のデータがある物質で「監視化学物質への妥当性の判定等に係る試験方法及び判定基準」の(7)[2]で規定されている慢性毒性に係る判定基準(NOEC 0.1 mg/L以下)を満たすものを指定
3. 化管法指定物質以外からの選定(審査シートは資料2-8を参照)
- (1)ばく露条件
    - 製造輸入量合計が100t/年以下の物質は除外
    - 農薬に関しては、農薬用途以外の出荷量が100t/年以下のものは除外
  - (2)有害性条件
    - OECDのHPVプログラムへの貢献等を目的として、国が試験・評価を行った物質について、化審法第二種及び第三種監視化学物質の有害性に関する判定基準に基づき指定する。ただし、第三種監視化学物質については、良分解化学物質のACRについては、現時点で定まったものがないことから、生態毒性の急性毒性値からの慢性毒性値の外挿は行わず、慢性毒性試験のデータがある物質で慢性毒性に係る判定基準(NOEC 0.1 mg/L)を満たすものを指定

No.	化管法 種別	化管法 政令 番号	物質名	分解 性	濃 縮 性	化管法クラス分類							CAS No.	化審法 官報公示 整理番号
						発 がん 性	生 殖 毒 性	変 異 原 性	経 口 慢 性	吸 入 慢 性	作 業 環 境	感 作 性		
1	特定一	411	ホルムアルデヒド	良		1		1		2		1	50-00-0	2-482
2	一種	18	アニリン	良		2		1	3		3		62-53-3	3-105
3	特定一	400	ベンゼン	良		1		1	2	2	2		71-43-2	3-1
4	一種	423	メチルアミン					1					74-89-5	2-129
5	一種	13	アセトニトリル	良				1					75-05-8	2-1508
6	一種	12	アセトアルデヒド	良		2		1					75-07-0	2-485
7	特定一	56	エチレンオキシド	良		1		1		3	3		75-21-8	2-218
8	一種	68	1,2-エポキシプロパン	良		2		1		2			75-56-9	2-219
9	一種	35	イソブチルアルデヒド	良				1					78-84-2	2-494
10	一種	2	アクリルアミド	良		2	3	1	1		2		79-06-1	2-1014
11	一種	98	クロロ酢酸	良				1	3				79-11-8	2-1145
12	一種	415	メタクリル酸	良					2	3			79-41-4	2-1025
13	一種	420	メタクリル酸メチル	良							1		80-62-6	2-1036
14	一種	413	無水フタル酸	良							1		85-44-9	3-1344
15	一種	339	N-ビニル-2-ピロリドン							3	2		88-12-0	5-114
16	一種	228	3,3'-ジメチルピフェニル-4,4'-ジイル=ジイソシアネート					1					91-97-4	4-33
17	一種	340	ピフェニル	良				1			3		92-52-4	4-13
18	二種	36	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	良					3				96-23-1	3-2002
19	一種	8	アクリル酸メチル	良				1					96-33-3	2-987
20	一種	270	テレフタル酸	良						2			100-21-0	3-1334
21	一種	53	エチルベンゼン	良		2							100-41-4	3-28 3-60
22	一種	240	スチレン	良		2		1	3				100-42-5	3-4
23	一種	258	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3,3,1,1(3,7)]デカン	良							1		100-97-0	5-1155
24	一種	76	イプシロン-カプロラクタム	良				1					105-60-2	5-1097
25	一種	65	エピクロロヒドリン	良		2		1	1		3		106-89-8	2-275
26	一種	417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	良				1					106-91-2	2-1041
27	一種	123	3-クロロプロペン	良	低						3		107-05-1	2-123
28	一種	9	アクリロニトリル	良		2		1	3	2	3		107-13-1	2-1513
29	一種	59	エチレンジアミン	良							1		107-15-3	2-150
30	二種	16	クロロアセトアルデヒド					1					107-20-0	2-526
31	一種	84	グリオキサール	良				1			2		107-22-2	2-510
32	一種	134	酢酸ビニル	良		2		1		3			108-05-4	2-728
33	一種	414	無水マレイン酸	良							1		108-31-6	2-1101
34	一種	300	トルエン	良				3	1				108-88-3	3-2
35	一種	154	シクロヘキシルアミン	良				1					108-91-8	3-2258
36	一種	349	フェノール	良				1					108-95-2	3-481
37	一種	58	エチレングリコールモノメチルエーテル	良				2	1		2		109-86-4	2-405
38	一種	135	酢酸2-メトキシエチル	良				2			2		110-49-6	2-740
39	一種	392	ノルマル-ヘキサン	良				3					110-54-3	2-6
40	一種	57	エチレングリコールモノエチルエーテル	良				2					110-80-5	2-411 2-2424
41	一種	342	ピリジン	良							3		110-86-1	5-710
42	一種	133	酢酸2-エトキシエチル	良				2					111-15-9	2-740
43	一種	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	良	低	2	2		2				117-81-7	3-1307
44	一種	271	テレフタル酸ジメチル	良				1					120-61-6	3-1328
45	一種	343	ピロカテコール	良		2		1					120-80-9	3-543
46	一種	69	2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル	良		2					2		122-60-1	3-559 3-594
47	一種	336	ヒドロキノ	良				1					123-31-9	3-543
48	一種	390	ヘキサメチレンジアミン	良						3			124-09-4	2-153
49	一種	218	ジメチルアミン	良						3	3		124-40-3	2-134
50	一種	213	N,N-ジメチルアセトアミド	良				2					127-19-5	2-723
51	一種	352	フタル酸ジアリル	良				1					131-17-9	3-1325
52	一種	51	2-エチルヘキサン酸					3					149-57-5	2-608
53	一種	55	エチレンイミン			2		1					151-56-4	5-2
54	一種	401	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物	良						2	1		552-30-7	3-1362
55	一種	67	2,3-エポキシ-1-プロパノール	良		2	2	1					556-52-5	2-2389
56	一種	131	3-クロロ-2-メチル-1-プロペン	良		2		1					563-47-3	2-117 2-2367
57	一種	151	1,3-ジオキサラン					1					646-06-0	5-500
58	一種	6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	良				1					818-61-1	2-995
59	一種	391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	良						1	1	1	822-06-0	2-2863

No.	化管法 種別	化管法 政令 番号	物質名	分 解 性	濃 縮 性	化管法クラス分類							CAS No.	化審法 官報公示 整理番号
						発が ん性	生殖 毒性	変異 原性	経口 慢性	吸入 慢性	作業 環境	感作 性		
60	一種	460	りん酸トリトリル						3				1330-78-5	3-2522 3-2613 3-3363
61	一種	359	ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエ テル	良			1						2426-08-6	2-392
62	一種	437	3-メチルチオプロパナール				1						3268-49-3	2-531
63	一種	265	テトラヒドロメチル無水フタル酸							1	1		11070-44-3	3-2451
64	一種	3	アクリル酸エチル	良		2	1						140-88-5	2-988
65	一種	17	オルト-アニシジン	良		2	1			2			90-04-0	3-682
66	一種	66	1,2-エポキシブタン	良		2			2				106-88-7	2-229
67	一種	73	1-オクタノール	良			1						111-87-5	2-217
68	一種	85	グルタルアルデヒド	良			1			2	1		111-30-8	2-509
69	一種	137	シアナミド				1	3					420-04-2	1-139
70	一種	303	1,5-ナフタレンジイル=ジイソシアネート								1		3173-72-6	4-527
71	一種	307	二塩化酸化ジルコニウム				1						7699-43-6	1-648
72	一種	346	2-フェニルフェノール	良			1						90-43-7	4-19
73	一種	354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	良	低		2						84-74-2	3-1303
74	特定一	385	2-プロモプロパン	良			1			3			75-26-3	2-76
75	一種	398	ベンジル=クロリド	良		2		1					100-44-7	3-39 3-102

No.	化管法 種別	化管法 政令番 号	化学物質名	分 解 性	濃 縮 性	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号	人健康影響に関する情報									
								種別	ク ラ ス	試験法	菌種・細胞 種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典
1	特定 一種	411	ホルムアルデヒド	良		50-00-0	2-482	発がん性	1						1(IARC) B1(EPA) R(NTP) A2(ACGIH) 2A(日本産業衛生学 会)		
								変異原性	1	体細胞小核 試験	ラット		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2006)
								吸入慢性毒性	2		ラット	12ヶ月		LOAEL	2ppm	鼻腔内の障害	SIDS(2002)
								感作性	1							第2群(日本産業衛生 学会) SEN(ACGIH)	
2	一種	18	アニリン	良		62-53-3	3-105	発がん性	2						B2(EPA) A3(ACGIH)		
								変異原性	1	小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2007)
								経口慢性毒性	3		ラット	104週		LOAEL	7mg/kg/day		
								作業環境	3					TWA	3.8mg/m <sup>3</sup>	血中メヘモグロビン 増加	日本産業衛 生学会
									3					TWA	7.6mg/m <sup>3</sup>	血中メヘモグロビン 増加	ACGIH(2007)
3	特定 一種	400	ベンゼン	良		71-43-2	3-1	発がん性	1						1(IARC) K/L(EPA) 1(EU) K(NTP) A1(ACGIH) 1(日本産業衛生学会)		
								変異原性	1	小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2006)
								経口慢性毒性	2							EPA水質基準値 0.005mg/L	
								吸入慢性毒性	2							国内大気基準値 0.003mg/m <sup>3</sup>	
								作業環境	3					TWA	0.32mg/m <sup>3</sup>	白血病	日本産業衛 生学会
				TWA	1.6mg/m <sup>3</sup>	白血病	ACGIH(2007)										
4	一種	423	メチルアミン			74-89-5	2-129	変異原性	1	優性致死試 験	ラット		陽性		in vivo試験で陽性	IUCLID(2000)	
5	一種	13	アセトニトリル	良		75-05-8	2-1508	変異原性	1	小核試験	マウス		陽性		in vivo試験で陽性	EU- RAR(2002)	
6	一種	12	アセトアルデヒド	良		75-07-0	2-485	がん原性	2						2B(IARC) B2(EPA) R(NTP) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学 会)		
								変異原性	1	小核試験	マウス		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2006)

No.	化管法 種別	化管法 政令番 号	化学物質名	分 解 性	濃 縮 性	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号	人健康影響に関する情報									
								種別	ク ラ ス	試験法	菌種・細胞 種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典
7	特定 一種	56	エチレンオキシド	良		75-21-8	2-218	発がん性	1						1(IARC) 2(EU) K(NTP) A2(ACGIH) 1(日本産業衛生学会)		
								変異原性	1	慢性致死試験	マウス		陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2006)	
								吸入慢性毒性	3		ラット	2年		LOEL	60.4mg/m <sup>3</sup>	体重増加の減少	CICAD(2003)
								作業環境	3					TWA	1.8mg/m <sup>3</sup>	発がん、中枢神経障害	日本産業衛 生学会
8	一種	68	1,2-エポキシプロパン	良		75-56-9	2-219	発がん性	2					2B(IARC) B2(EPA) 2(EU) R(NTP) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学 会)			
								変異原性	1	小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2007)	
								吸入慢性毒性	2		ラット	2年		LOAEL	30ppm	鼻腔の呼吸上皮の変	IRIS(1991)
9	一種	35	イソプチルアルデヒド	良		78-84-2	2-494	変異原性	1	染色体異常 試験	マウス骨髄		陽性		in vivo試験で陽性	SIDS(1996)	
10	一種	2	アクリルアミド	良		79-06-1	2-1014	発がん性	2					2A(IARC) B2(EPA) 2(EU) R(NTP) A3(ACGIH) 2A(日本産業衛生学 会)			
								変異原性	1	優性致死試験	マウス		陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2007)	
								経口慢性毒性	3		ラット	2年		NOAEL	0.5mg/kg/da y	頸骨神経の損傷	CERI有害性 評価書(2006)
								作業環境	2					TWA	0.1mg/m <sup>3</sup>	中枢神経障害	日本産業衛 生学会
														TWA	0.03mg/m <sup>3</sup>	中枢神経障害	ACGIH(2007)
生殖毒性	3	経口(飲水)	マウス			LOAEL	15mg/kg/da y	母動物の1腹あたりの 胎児数減少、雄の雌を 妊娠させる能力の低 下、着床前後の死胚 数増加 (EU生殖発生毒性分 類及びR警句:カコリ- 3(R63))									
11	一種	99	クロロ酢酸	良		79-11-9	2-1145	変異原性	1	染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2007)	

No.	化管法 種別	化管法 政令番 号	化学物質名	分 解 性	濃 縮 性	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号	人健康影響に関する情報										
								種別	ク ラ ス	試験法	菌種・細胞 種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典	
11	一種	98	クロロ酢酸	良		79-11-8	2-1145	経口慢性毒性	3							WHO水質基準値 0.02mg/L		
12	一種	415	メタクリル酸	良		79-41-4	2-1025	経口慢性毒性	2		ラット、ウサギ	6ヶ月		NOAEL	0.05mg/kg/day	赤血球数減少、肝臓・ 腎臓の重量減少	CERIハザード データ集	
								吸入慢性毒性	3		ラット、マウス	90日		LOAEL	20ppm	鼻腔上皮変性	CERI有害性 評価書(2005)	
13	一種	420	メタクリル酸メチル	良		80-62-6	2-1036	感作性	2							第2群(日本産業衛生 学会) SEN(ACGIH)		
14	一種	413	無水フタル酸	良		85-44-9	3-1344	感作性	1							第1群(日本産業衛生 学会) SEN(ACGIH) R42(EUリスク警句)		
15	一種	339	N-ビニル-2-ピロリドン			88-12-0	5-114	吸入慢性毒性	3		ラット	3,12,18,24ヶ 月		LOAEL	5ppm	標的:肝臓、気道(刺 激)に起因	EU- RAR(2003)	
								作業環境	2					TWA	0.23mg/m <sup>3</sup>	肝損傷	ACGIH(2007)	
16	一種	228	3,3'-ジメチルビフェニル-4,4'-ジイル=ジイ ソシアネート			91-97-4	4-33	変異原性	1	復帰突然変 異試験			陽性	比活性値	13900rev./m g		安衛法変異 原性試験結 果(2005)	
									1	染色体異常 試験			陽性	D20値	0.79mg/mL		安衛法変異 原性試験結 果(2005)	
17	一種	340	ビフェニル	良		92-52-4	4-13	変異原性	1	コメットアッセ イ	マウス骨髄 細胞		陽性			in vivo試験で陽性	HSDB(2008)	
								作業環境	3					TWA	1.3mg/m <sup>3</sup>	肺機能障害	ACGIH(2007)	
18	二種	36	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	良		96-23-1	3-2002	経口慢性毒性	3		ラット	2年		LOAEL	2.1mg/kg/day	肝臓重量の増加、副 腎重量の減少、肝ペリ オオニス	CERI有害性 評価書(2004)	
19	一種	8	アクリル酸メチル	良		96-33-3	2-987	変異原性	1	小核試験	マウス		陽性			in vivo試験で陽性	IARC(1986)	
20	一種	270	テレフタル酸	良		100-21-0	3-1334	吸入慢性毒性	2		ラット	4週		LOEL	3.31mg/m <sup>3</sup>	気管粘膜上皮の変性	CERIハザード データ集	
21	一種	53	エチルベンゼン	良		100-41-4	3-28 3-60	がん原性	2							2B(IARC) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学 会)		
22	一種	240	スチレン	良		100-42-5	3-4	がん原性	2								2B(IARC) 2B(日本産業衛生学 会)	
								変異原性	1	体細胞小核 試験	マウス		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性 評価書(2006)	
								経口慢性毒性	3							WHO水質基準値 0.02mg/L		
23	一種	258	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3,3,1,1(3,7)] デカン	良		100-97-0	5-1155	感作性	1							R42(EUリスク警句)		
24	一種	76	イプシロン-カプロラクタム	良		105-60-2	5-1097	変異原性	1	マウススポッ ト試験	マウス		陽性			in vivo試験で陽性	DFGOT(1982)	

No.	化管法種別	化管法政令番号	化学物質名	分解性	濃縮性	CAS No.	化審法官報公示整理番号	人健康影響に関する情報									
								種別	クラス	試験法	菌種・細胞種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典
25	一種	65	エピクロロヒドリン	良		106-89-8	2-275	がん原性	2						2A(IARC) B2(EPA) 2(EU) R(NTP) A3(ACGIH) 2A(日本産業衛生学会)		
								変異原性	1	染色体異常試験	マウス骨髄細胞		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2007)
								経口慢性毒性	1						WHO及び国内水質基準値0.0004mg/L		
								作業環境	3				TWA	1.9mg/m <sup>3</sup>	上部気道刺激、男性生殖器機能障害	ACGIH(2007)	
26	一種	417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	良		106-91-2	2-1041	変異原性	1	体細胞小核試験	ラット		陽性			in vivo試験で陽性	厚生労働省既存化学物質点検事業
27	一種	123	3-クロロプロペン	良	低	107-05-1	2-123	作業環境	3					TWA	3.1mg/m <sup>3</sup>	眼及び上部気道刺激、肝及び腎損傷	ACGIH(2007)
28	一種	9	アクリロニトリル	良		107-13-1	2-1513	がん原性	2							2B(IARC) B1(EPA) 2(EU) R(NTP) A3(ACGIH) 2A(日本産業衛生学	
								変異原性	1	不定期DNA合成試験	ラット肝細胞		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性報告書(2006)
								経口慢性毒性	3		ラット	2年		NOAEL	0.25mg/kg/d av	アルカリフォスファターゼ活性の上昇	CERI有害性報告書(2005)
								吸入慢性毒性	2		ラット	2年		LOAEL	7.7mg/m <sup>3</sup>	体重減少、鼻腔の呼吸上皮の変性及び炎症、粘膜分泌細胞の過形成	IRIS(1991)
								作業環境	3					TWA	4.3mg/m <sup>3</sup>	中枢神経障害、下部気道刺激	
3					TWA	4.3mg/m <sup>3</sup>	中枢神経障害、下部気道刺激										
29	一種	59	エチレンジアミン	良		107-15-3	2-150	感作性	1							R42(EUリスク警句)	
30	二種	16	クロロアセトアルデヒド			107-20-0	2-526	変異原性	1	復帰突然変異試験	細菌		陽性		0.00047rev./mg		安衛法変異原性試験結果(2005)
31	一種	84	グリオキサール	良		107-22-2	2-510	変異原性	1	染色体異常試験	ラット		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2006)
								作業環境	2					TWA	0.1mg/m <sup>3</sup>	上部気道刺激	ACGIH(2007)
32	一種	134	酢酸ビニル	良		108-05-4	2-728	がん原性	2							2B(IARC) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学会)	



No.	化管法種別	化管法政令番号	化学物質名	分解性	濃縮性	CAS No.	化審法官報公示整理番号	人健康影響に関する情報									
								種別	クラス	試験法	菌種・細胞種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典
								変異原性	1	体細胞小核試験	マウス		陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2005)	
								吸入慢性毒性	3		ラット、マウ	2年		NOAEL	50ppm	鼻腔内の炎症	IRIS(1990)
33	一種	414	無水マレイン酸	良		108-31-6	2-1101	感受性	1						第2群(日本産業衛生学会) SEN(ACGIH) R42(EUリスク警句)		
34	一種	300	トルエン	良		108-88-3	3-2	変異原性	1	体細胞小核試験	マウス骨髄細胞		陰性		in vivo試験で陽性	IARC(1999)	
								生殖毒性	3	経口、吸入	ヒト、ラット、マウス			LOAEL	1885mg/m <sup>3</sup> 650mg/kg/day	ヒトで自然流産の増加、妊婦のトルエン乱用による新生児の発育異常・奇形、血漿中の黄体形成ホルモン、テストステロン濃度の減少、動物実験より死亡胎児・骨化遅延の増加、胸骨分節の減少・未骨化、肋骨の奇形(shift in rib profile)、過剰肋骨、骨格の発達遅延、反射反応の遅延、学習障害(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ3(R63))	IRIS(2005) EU-RAR(2003)
35	一種	154	シクロヘキシルアミン	良		108-91-8	3-2258	変異原性	1	優性致死試験	マウス		陽性		in vivo試験で陽性	CERIハザードデータ集(2002)	
36	一種	349	フェノール	良		108-95-2	3-481	変異原性	1	生殖細胞染色体異常試験	マウス精原細胞、精母細胞、ショウジョウバエ		陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2006)	
37	一種	58	エチレングリコールモノメチルエーテル	良		109-86-4	2-405	変異原性	1	伴性劣性致死試験			弱い陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2007)	
								生殖毒性	3	経口(飲水)、吸入	ラット、マウス			NOAEL	31.25mg/kg/day	胎児の骨格系奇形、胎児の死亡(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ2(R60-61))	CERIハザードデータ集(2001)
								作業環境	2					TWA	0.31mg/m <sup>3</sup>	造血機能障害、生殖機能障害	ACGIH(2007)
38	一種	135	酢酸2-メトキシエチル	良		110-49-6	2-740	生殖毒性	2	経口	マウス			NOAEL	250mg/kg/day	精細管の萎縮、精子、精子細胞、精母細胞の著しい減少、吸収胚(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ2(R60-61))	CERIハザードデータ集(2002)
								作業環境	2					TWA	0.48mg/m <sup>3</sup>	造血機能障害、生殖機能障害	ACGIH(2007)

No.	化管法 種別	化管法 政令番 号	化学物質名	分 解 性	濃 縮 性	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号	人健康影響に関する情報										
								種別	ク ラ ス	試験法	菌種・細胞 種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典	
39	一種	392	ノルマル-ヘキサン	良		110-54-3	2-6	生殖毒性	3	吸入	マウス			LOAEL	3520mg/m <sup>3</sup>	精子形成阻害を伴う精巣の組織傷害(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ-3(R62))	EHC(1993)	
40	一種	57	エチレングリコールモノエチルエーテル	良		110-80-5	2-411 2-2424	生殖毒性	2	経口、吸入	ラット、マウス、ウサギ			NOAEL	46mg/kg/day	仔動物の骨格以上と死亡率の上昇(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ-2(R60))	環境省リスク評価(2003)	
41	一種	342	ピリジン	良		110-86-1	5-710	作業環境	3					TWA	3.2mg/m <sup>3</sup>	皮膚刺激、肝及び腎損傷	ACGIH(2007)	
42	一種	133	酢酸2-エトキシエチル	良		111-15-9	2-740	生殖毒性	2	吸入	ラット			LOAEL	1277mg/m <sup>3</sup>	胎児に内臓奇形(心奇形・臍帯)、骨格奇形(癒合・波状肋骨)(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ-2(R60-61))	CERIハザードデータ集(2002)	
43	一種	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	良	低	117-81-7	3-1307	発がん性	2							B2(EPA) R(NTP) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学)		
								経口慢性毒性	2						EPA水質基準値 0.006mg/L			
								生殖毒性	2	経口(強制、混餌)	ラット、マウス			NOAEL	14mg/kg/day	胎児の生存率低下、骨格、内臓奇形の象か、吸収胚、死亡胎児の増加、妊娠率の低下、産児数及び生存児数の減少(EU生殖毒性分類及びリスク警句:カテゴリ-2(R60-61))	CERI有害性報告書(2004)	
44	一種	271	テレフタル酸ジメチル	良		120-61-6	3-1328	変異原性	1	体細胞小核試験	マウス					in vivo試験で陽性	CERIハザードデータ集	
45	一種	343	ピロカテコール	良		120-80-9	3-543	がん原性	2							2B(IARC) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学会)		
								変異原性	1	体細胞小核試験	マウス			陽性		in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2008)	
46	一種	69	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル	良		122-60-1	3-559 3-594	がん原性	2							2B(IARC) 2(EU) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学会)		
								作業環境	2					TWA	0.61mg/m <sup>3</sup>	精巣機能障害	ACGIH(2007)	
47	一種	336	ヒドロキノン	良		123-31-9	3-543	変異原性	1	小核試験	マウス骨髄細胞					陽性	in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2007)
48	一種	390	ヘキサメチレンジアミン	良		124-09-4	2-153	吸入慢性毒性	3		ラット、マウス	13週		NOAEL	3.1mg/m <sup>3</sup>	呼吸器上皮変性	CERI有害性評価書(2007)	
								吸入慢性毒性	3		ラット	24ヶ月		LOAEL	10ppm	鼻の組織病変	IUCLID(2000)	

No.	化管法 種別	化管法 政令番 号	化学物質名	分 解 性	濃 縮 性	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号	人健康影響に関する情報									
								種別	ク ラ ス	試験法	菌種・細胞 種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典
49	一種	218	ジメチルアミン	良		124-40-3	2-134	作業環境	3					TWA	9.2mg/m <sup>3</sup>	上部気道刺激、胃腸 損傷	ACGIH(2007)
50	一種	213	N,N-ジメチルアセトアミド	良		127-19-5	2-723	生殖毒性	2	経口	ウサギ			NOAEL	300mg/kg/d ay	胎児に臓器や骨格の 形成異常(EU生殖毒 性分類及びリスク警 句:カテゴリ-2(R61))	SIDS(2001)
51	一種	352	フタル酸ジアリル	良		131-17-9	3-1325	変異原性	1	染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性			in vivo試験で陽性	ATSDR(2005)
52	一種	51	2-エチルヘキサン酸			149-57-5	2-608	生殖毒性	3	経口(混餌)	ラット			NOAEL	100mg/kg/d ay	内反足、多指、腓骨欠 如などの骨格異常(EU 生殖毒性分類及びリ スク警句:カテゴリ-3(R63))	PATTY(2002)
53	一種	55	エチレンイミン			151-56-4	5-2	がん原性	2							2B(IARC) 2(EU) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学 会)	
								変異原性	1	優性致死試 験	マウス		陽性		in vivo試験で陽性	IARC(1999)	
54	一種	401	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物	良		552-30-7	3-1362	作業環境	2					TWA	0.04mg/m <sup>3</sup>	気道感作	ACGIH(2007)
								感作性	1							第1群(日本産業衛生 学会) R42(EUリスク警句)	
55	一種	67	2,3-エポキシ-1-プロパノール	良		556-52-5	2-2389	がん原性	2							2A(IARC) 2(EU) R(NTP) A3(ACGIH) 2A(日本産業衛生学 会)	
								変異原性	2	染色体異常 試験	ラット、マウ ス骨髄細胞		陽性		in vivo試験で陽性	IARC(1999)	
								生殖毒性	1	経口(混餌)	ラット、マウ ス			LOAEL	100mg/kg/d ay	精巣の萎縮、受精能 の低下、胚、胎児の吸 収の増加、児の死亡、 成長阻害 (EU生殖毒性分類及 びリスク警句:カテゴリ -2(R60))	DFGOT(2003) 、 ACGIH(2001) 、CERIL/ザ ードデータ集 (2003)
56	一種	131	3-クロロ-2-メチル-1-プロペン	良		563-47-3	2-117 2-2367	がん原性	2							R(NTP) 2B(日本産業衛生学 会)	
								変異原性	1	復帰突然変 異試験			陽性	比活性値	296rev./mg		安衛法変異 原性試験結 果(2005)
									1	染色体異常 試験			陽性	D20値	0.059mg/mL		安衛法変異 原性試験結 果(2005)
57	一種	151	1,3-ジオキサラン			646-06-0	5-500	変異原性	1	体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性			in vivo試験で陽性	ACGIH(2002)
58	一種	6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	良		818-61-1	2-995	変異原性	1	復帰突然変 異試験			陽性	比活性値	113rev./mg		安衛法変異 原性試験結 果(2005)

No.	化管法種別	化管法政令番号	化学物質名	分解性	濃縮性	CAS No.	化審法官報公示整理番号	人健康影響に関する情報										
								種別	クラス	試験法	菌種・細胞種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考	出典	
50	一種	30	アクリル酸エチルヘキシルアクリレート	良		616-81-1	2-300	変異原性	1	染色体異常試験			陽性	D20値	0.059mg/mL		安衛法変異原性試験結果(2005)	
59	一種	391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	良		822-06-0	2-2863	吸入慢性毒性	1		ラット	2年		NOAEL	0.005ppm	鼻腔内の変性	IRIS(1994)	
								作業環境	1					TWA	0.034mg/m <sup>3</sup>	上部気道刺激、気道感作	ACGIH(2007)	
								感作性	1							第1群(日本産業衛生学会) R42(EUリスク警句)		
60	一種	460	リン酸トリトリル			1330-78-5	3-2522 3-2613 3-3363	経口慢性毒性	3		ラット	2年		LOAEL	4mg/kg/day	標的:副腎、卵巣、神経系(血清ChE活性の低下、一過性の症状)	環境省リスク評価(2006)	
61	一種	359	ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	良		2426-08-6	2-392	変異原性	1	体細胞小核試験	マウス赤血球		陽性			in vivo試験で陰性	IARC(1995)	
62	一種	437	3-メチルチオプロパナール			3268-49-3	2-531	変異原性	1	小核試験	マウス骨髄赤芽球		陽性			37.4, 88.5, 155.6 ppm (approx. 161.6, 382, 672 mg/m <sup>3</sup> )	SIDS(2003)	
63	一種	265	テトラヒドロメチル無水フタル酸			11070-44-3	3-2451	作業環境	1						TWA	0.05mg/m <sup>3</sup>	喘息、気道発作	日本産業衛生学会(2002)
								感作性	1									第1群(日本産業衛生学会) R42(EUリスク警句)
64	一種	3	アクリル酸エチル	良		140-88-5	2-988	発がん性	2								2B(IARC) 2B(日本産業衛生学会)	
								変異原性	1	小核試験	ラット		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2007)	
65	一種	17	オルト-アニシジン	良		90-04-0	3-682	発がん性	2								2B(IARC) 2(EU) A3(ACGIH) 2B(日本産業衛生学会)	
								変異原性	1	宿主経由試験	マウス		陽性			in vivo試験で陽性	DFGOT(1998)	
								作業環境	2					TWA	0.5mg/m <sup>3</sup>	血中メトヘモグロビン増	ACGIH(2007)	
66	一種	66	1,2-エポキシブタン	良		106-88-7	2-229	発がん性	2								2B(IARC) 2B(日本産業衛生学会)	
								吸入慢性毒性	2		マウス	2年		LOAEL	50ppm	鼻腔内の炎症	IRIS(1992)	
67	一種	73	1-オクタノール	良		111-87-5	2-217	変異原性	1	染色体異常試験	ラット骨髄細胞		陽性			in vivo試験で陽性	CERI有害性評価書(2007)	
68	一種	85	グルタルアルデヒド	良		111-30-8	2-509	変異原性	1	復帰突然変異試験				陽性	比活性値	821rev./mg		安衛法変異原性試験結果(2005)
									1	染色体異常試験				陽性	D20値	0.00058mg/mL		安衛法変異原性試験結果(2005)
								作業環境	2							0.03ppm		ACGIH(2007)
								感作性	1									
69	一種	137	シアナミド			420-04-2	1-139	変異原性	1	小核試験	ラット		陽性				in vivo試験で陽性	GHS3省分類の情報源
								経口慢性毒性	3		ラット	92週		NOAEL	1mg/kg/day	血漿中T3・T4レベルの低下	IUCLID(2000)	
70	一種	303	1,5-ナフタレンジイル=ジイソシアネート			3173-72-6	4-527	感作性	1									

No.	化管法 種別	化管法 政令番 号	化学物質名	分 解 性	濃 縮 性	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号	人健康影響に関する情報								
								種別	ク ラ ス	試験法	菌種・細胞 種・動物種	投与期間	結果	評価指標	毒性値	備考
71	一種	307	二塩化酸化ジルコニウム			7699-43-6	1-648	変異原性	1	染色体異常 試験	マウス骨髄細 胞		陽性		in vivo試験で陽性	PATTY (2001)
72	一種	346	2-フェニルフェノール	良		90-43-7	4-19	変異原性	1	DNA結合試 験	ラット膀胱細 胞		陽性		in vivo試験で陽性	IARC (1999)
73	一種	354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	良	低	84-74-2	3-1303	生殖毒性	2	経口(強制、 混餌)	ラット、マウス			LOAEL 52mg/kg/day	生殖能低下、精巣の萎 縮、精子生産能の低下、 妊娠中期の流産、生産 児数(率)の低下、児動 物に奇形(外表奇形、骨 格奇形)	CERI有害性評 価書(2004)
74	特定 一種	385	2-ブロモプロパン	良		75-26-3	2-76	生殖毒性	1	吸入	ヒト				精子数の減少、月経停 止	CERIハザード データ集 (2002)
								作業環境	3						卵巣、精巣、骨髄の障害	日本産業衛生 学会(1999)
75	一種	398	ベンジル=クロリド	良		100-44-7	3-39 3-102	発がん性	2					許容濃度 1ppm	2A(IARC) 2(EU) A3(ACGIH) 2A(日本産業衛生学 会)	
								変異原性	1	復帰突然変 異試験			陽性	比活性値	942rev./mg	
									1	染色体異常 試験			陽性	D20値	0.040mg/mL	

No.	化管法 種別	化管法 政令 番号	物質名	分 解 性	濃 縮 性	化審法 規制 区分	化管法クラス分類	CAS No.	化審法 官報公示 整理番号
							生態毒性		
1	一種	7	アクリル酸ノルマルブチル	良			1	141-32-2	2-989
2	一種	188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	良			1	101-83-7	3-2259 3-2686
3	一種	274	ターシャリドデカンチオール				1	25103-58-6	2-464
4	一種	460	りん酸トリトリル				1	1330-78-5	3-2522 3-2613 3-3363

No.	化管法種別	化管法政令番号	化学物質名	分解性	濃縮性	CAS No.	化審法官報公示整理番号	生態クラス	EU/生態毒性	化管法追加物質の生態毒性							参考		備考	
										生物種	生物名(和名)	暴露時間	単位	エンドポイント	毒性値	単位	出典	溶解度(mg/L)		Log Pow
1	一種	7	アクリル酸ノルマル-ブチル	良		141-32-2	2-989	1	NC	藻類	セテナストラム	72	時間	NOEC	0.077	mg/L	環境省生態影響試験(1999)	1400	2.38	
2	一種	188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	良		101-83-7	3-2259 3-2686	1	R50-53	甲殻類	オオミジンコ	21	日間	NOEC	0.049	mg/L	環境省生態影響試験(1998)	800	3.5	アミン類
3	一種	274	タ-シャリドデカンチオール			25103-58-6	2-464	1		甲殻類	オオミジンコ	21	日間	NOEC	0.011	mg/L	環境省生態影響試験(1999)	0.25	6.1	
4	一種	460	りん酸トリトリル			1330-78-5	3-2522 3-2613 3-3363	1		甲殻類	オオミジンコ	14	日間	NOEC	0.1	mg/L	EHC	0.36	5.12	