

日本産業衛生学会許容濃度

種別	号番号	CAS番号	物質名	許容濃度 (ppm)	許容濃度 (mg/m ³)	提案年度	備考	分子量	蒸気圧 (mmHg)	蒸気圧の温度 (°C)	形態	判定許容濃度 (mg/m ³)	症状	症状出典	日産衛クラス
第一種	2	79-06-1	アクリルアミド	-	0.1	4		71.079	0.007	25	粒子	0.1	中枢神経障害	ACGIH (2007)	2
第一種	9	107-13-1	アクリロニトリル	2	4.3	88		53.064	108.5	25	気体	4.3	中枢神経障害;下部気道	ACGIH (2007)	3
第一種	10	107-02-8	アクロレイン	0.1	0.23	73		56.065	274.1	25	気体	0.23	眼および上部気道刺激;肺水腫;肺気腫	ACGIH (2007)	2
第一種	17	90-04-0	オルト-アニシジン	0.1	0.5	96		123.16	0.08	25	気体	0.5	血中メトヘモグロビン増加	ACGIH (2007)	2
第一種	18	62-53-3	アニリン	1	3.8	88		93.129	0.49	25	気体	3.8	血中メトヘモグロビン増加	ACGIH (2007)	3
第一種	56	75-21-8	エチレンオキシド	1	1.8	90		44.054	1314	25	気体	1.8	発がん;中枢神経障害	ACGIH (2007)	3
第一種	75	-	カドミウム及びその化合物	-	0.05	76	無機物質	112.4	4.14E-09	25	粒子	0.05	腎損傷	ACGIH (2007)	2
第一種	85	111-30-8	グルタルアルデヒド	0.03	0	6	最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと	100.12	0.6	30	気体	0.12	上部気道および眼刺激;中枢神経障害;皮膚刺激	ACGIH (2007)	2
第一種	88	-	六価クロム化合物	-	0.05	89	無機物質				粒子	0.05	発がん	ACGIH (2007)	2
第一種	88	-	ある種のクロム(VI)化合物	-	0.01	89	無機物質				粒子	0.01	発がん	ACGIH (2007)	1
第一種	94	75-01-4	クロロエチレン(別名塩化ビニル)	2.5	6.5	75	暫定的に2.5ppmとするが、できる限り検出可能限界以下に保つよう努めるべきこと	62.499	2976	25	気体	6.5	肺がん;肝損傷	ACGIH (2007)	3
第一種	132	-	コバルト及びその化合物	-	0.05	92	無機物質	58.933	4.24E-09	25	粒子	0.05	喘息;肺機能障害;心臓収縮作用	ACGIH (2007)	2
第一種	144	74-90-8	シアン化水素(青酸、青酸ガス)	5	5.5	90		27.026	741.9	25	気体	5.5	上部気道刺激;頭痛;かたき気;悪心;甲状腺肥大	ACGIH (2007)	3
第一種	160	101-14-4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	-	0.005	93		267.16	0.000000286	25	粒子	0.005	膀胱がん;血中メトヘモグロビン増加	ACGIH (2007)	1
第一種	191	50512-35-1	1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル(別名イソプロチオラン)	-	5	93		290.4	0.0143	25	気体	5	体重増加抑制;摂餌量減少	日産衛 (1993)	3
第一種	237	7439-97-6	水銀蒸気	0	0.025	98	無機物質	200.59	0.001958	25	気体	0.025	中枢神経障害;腎損傷	ACGIH (2007)	1
第一種	248	333-41-5	チオりん酸O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)	-	0.1	89		304.35	0.0000901	25	粒子	0.1	コリンエステラーゼ活性阻害	ACGIH (2007)	2
第一種	251	122-14-5	チオりん酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名フェニトロチオン又はMEP)	-	1	81		277.24	0.000054	20	粒子	1	角膜混濁;血漿ChE活性阻害	日産衛 (1981)	3

種別	号番号	CAS番号	物質名	許容濃度 (ppm)	許容濃度 (mg/m3)	提案年度	備考	分子量	蒸気圧(mmHg)	蒸気圧の温度(°C)	形態	判定許容濃度 (mg/m3)	症状	症状出典	日産衛 クラス
第一種	252	55-38-9	チオりん酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名フェンチオン又はMPP)	-	0.2	89		278.33	0.0000105	25	粒子	0.2	コリンエステラーゼ活性阻害	ACGIH (2007)	3
第一種	265	11070-44-3	テトラヒドロメチル無水フタル酸	0.007 (0.015)	0.05(0.1)	2	()は最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと		0.0033		気体	0.05(0.1)	喘息、気道感作	日産衛 (2002)	1
第一種	285	76-06-2	トリクロロニトロメタン(別名クロロピクリン)	0.1	0.67	68		164.38	23.8	25	気体	0.67	眼刺激;肺水腫	ACGIH (2007)	2
第一種	298	26471-62-5	トリレンジイソシアネート	0.005 (0.02)	0.035 (0.14)	92	()は最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと	174.16	0.01346	25	気体	0.035 (0.14)	気道感作;喘息;眼刺激	ACGIH (2007)	1
第一種	299	95-53-4	トルイジン(o-トルイジン)	1	4.4	91		107.16	0.26	25	気体	4.4	発がん	日産衛 (1991)	3
第一種	305	-	鉛化合物	-	0.1	82	無機物質	209.21	3.02E-09	25	粒子	0.1	中枢神経障害;末梢神経障害;血液障	ACGIH (2007)	2
第一種	305	78-00-2	四エチル鉛	-	0.075	65		323.44	0.26	25	気体	0.075	中枢神経障害	ACGIH (2007)	1
第一種	308	7440-02-0	ニッケル	-	1	67	無機物質	58.71	4.24E-09	25	粒子	1	皮膚炎;じん肺	ACGIH (2007)	3
第一種	309	13463-39-3	ニッケルカルボニル	0.001	0.007	66	無機物質	170.735			気体	0.007	肺および鼻腔がん	ACGIH (2007)	1
第一種	314	100-00-5	パラ-ニトロクロロベンゼン	0.1	0.64	89		157.56	0.0219	25	気体	0.64	血中メヘモグロビン増加	ACGIH (2007)	2
第一種	316	98-95-3	ニトロベンゼン	1	5	88		123.11	0.245	25	気体	5	血中メヘモグロビン増加	ACGIH (2007)	3
第一種	321	1314-62-1	五酸化バナジウム	-	0.05	3	無機物質	181.879	約0		粒子	0.05	刺激;肺障害	ACGIH (2007)	2
第一種	332	-	砒素及びその無機化合物	-	0.0003	0	無機物質、過剰発がん生涯リスクレベル1E-04の場合	77.946	2.51E-09	25	粒子	0.0003	肺がん	ACGIH (2007)	1
第一種	332	7784-42-1	アルシン	0.01(0.1)	0.032(0.32)	92	無機物質、()は最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと	77.946	11400	25	気体	0.032(0.32)	末梢神経障害;血管障害;腎および肝障害	ACGIH (2007)	1
第一種	348	95-54-5	フェニレンジアミン(o-フェニレンジアミン)	-	0.1	99		108.14	0.00206	25	粒子	0.1	貧血	ACGIH (2007)	2
第一種	348	106-50-3	フェニレンジアミン(p-フェニレンジアミン)	-	0.1	97		108.14	0.005	25	粒子	0.1	上部気道刺激;皮膚感作	ACGIH (2007)	2
第一種	348	108-45-2	フェニレンジアミン(m-フェニレンジアミン)	-	0.1	99		108.14	0.00209	25	粒子	0.1	肝損傷;皮膚刺激	ACGIH (2007)	2
第一種	374	7664-39-3	フッ化水素(フッ化水素酸)	3	2.5	0	無機物質、最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと	20.006	917.2	25	気体	2.5	上部気道、下部気道、皮膚および眼刺激;フッ素沈着症;斑状歯	ACGIH (2007)	3
第一種	374	7664-39-3	ふっ化水素	3	2.5	0	無機物質、最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと	20.006	917.2	25	気体	2.5	上部気道、下部気道、皮膚および眼刺激;フッ素沈着症;斑状歯	ACGIH (2007)	3

種別	号番号	CAS番号	物質名	許容濃度 (ppm)	許容濃度 (mg/m3)	提案年度	備考	分子量	蒸気圧 (mmHg)	蒸気圧の温度 (°C)	形態	判定許容濃度 (mg/m3)	症状	症状出典	日産衛クラス
第一種	385	75-26-3	2-ブロモプロパン	1	5	99		122.99	216.47	25	気体	5	卵巣、精巣、骨髄の障害	日産衛 (1999)	3
第一種	391	822-06-0	ヘキサメチレン =ジイソシアネート	0.005	0.034	95		168.2	0.03	25	気体	0.034	上部気道刺激; 気道感作	ACGIH (2007)	1
第一種	394	-	ベリリウム及びその化合物	-	0.002	63	無機物質	11.028	4.24E-09	25	粒子	0.002	発がん(肺); ベリリウム肺	ACGIH (2007)	1
第一種	400	71-43-2	ベンゼン	0.1	-	97	過剰発がん生涯リスクレベル1E-04の場合	78.115	94.8	25	気体	0.32	白血病	ACGIH (2007)	2
第一種	401	552-30-7	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸 1,2-無水物	-	0.04(0.1)	98	()は最大許容濃度・常時この濃度以下に保つこと	192.13	0.00000986	25	粒子	0.04(0.1)	気道感作	ACGIH (2007)	2
第一種	404	87-86-5	ペンタクロロフェノール	-	0.5	89		266.34	0.00011	25	粒子	0.5	上部気道刺激; 中枢神経障害; 心臓障害; 眼刺激	ACGIH (2007)	3
第一種	405	7637-07-2	三フッ化ほう素	0.3	0.83	79	無機物質	67.806	36555	-13	気体	0.83	下部気道刺激; 肺炎	ACGIH (2007)	2
第一種	412	-	マンガン及びその化合物	-	0.3	85	無機物質	54.938	4.24E-09	25	粒子	0.3	中枢神経障害	ACGIH (2007)	3
第一種	446	101-77-9	4,4'-メチレンジアニリン	-	0.4	95		198.27	2.97	25	気体	0.4	肝損傷	ACGIH (2007)	2
第一種	448	101-68-8	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	-	0.05	93		250.26	0.000005	25	粒子	0.05	気道感作	ACGIH (2007)	2
第二種	2	104-94-9	パラ-アニシジン	0.1	0.5	96		123.16	0.03	20	気体	0.5	血中メトヘモグロビン増加	ACGIH (2007)	2
第二種	43	99-65-0	メタ-ジニトロベンゼン	0.15	1	94		168.11	0.0009	25	粒子	1	血中メトヘモグロビン増加; 眼損傷	ACGIH (2007)	3
第二種	58	119-12-0	チオりん酸O,O-ジエチル-O-(6-オキソ-1-フェニル-1,6-ジヒドロ-3-ピリダジニル)	-	0.2	89		340.34	0.000000011	20	粒子	0.2	赤血球および血漿ChE活性阻害	日産衛 (1989)	3
第二種	60	79-34-5	1,1,2,2-テトラクロロエタン	1	6.9	84		167.85	4.62	25	気体	6.9	肝損傷	ACGIH (2007)	3

気体/粒子の判定は、有機物質は、蒸気圧が0.01mmHg(1.3Pa)以上で気体と判定(ただし、メチルテトラヒドロ無水フタル酸は、蒸気圧が0.003mmHgであるが、ppm単位の許容濃度無機物質は、ppm単位の許容濃度が設定されている物質を気体と判定した(ただし、水銀蒸気は、ppm単位の許容濃度が設定されていないが、その名称から気体と判定)。

ppmからmg/m3の換算は、1気圧、25°Cでは、1ppm=(分子量 / 24.45)mg/m3

明らかに急性毒性に該当する物質は、症状(眼、上部気道、下部気道、皮膚刺激等)から判定した。