

修正内容一覧

物質ID	物質名	CAS番号	項目	修正前					修正後					備考	
				分類結果	絵表示	注意喚起語	危険有害性情報	注意書き	分類結果	絵表示	注意喚起語	危険有害性情報	注意書き		
24A6001	3-ジメチルアミノプロパンニトリル	1738-25-6	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6024	チロキシシン	51-48-9	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6024	チロキシシン	51-48-9	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6025	ジブロフィリン	479-18-5	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6026	テオフィリン	58-55-9	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6039	3-メチル-2-ブテナール	107-86-8	皮膚感受性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6039	3-メチル-2-ブテナール	107-86-8	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6043	4-ニトロメタクロゾール	2581-34-2	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6051	N,N-ジメチルパラ-トルイジン	99-97-8	発がん性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6053	乳酸 (DL-, L-, D-)	50-21-5, 598-82-3, 79-33-4, 10326-41-7	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正
24A6062	2,3-ジメチルアニリン	87-59-2	水生環境有害性 (長期間)	区分1	環境	警告	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BOD: 3% (限存点, 1990))、甲殻類 (オオミジンコ) による21時間NOEC=0.1mg/L(環境省リスク評価第7巻, 2009; NITE/CERI有害性評価書 2005) であることから、区分1とした。	区分1	環境	警告	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BOD: 3% (限存点, 1990))、甲殻類 (オオミジンコ) による21時間NOEC=0.1mg/L(環境省リスク評価第7巻, 2009; NITE/CERI有害性評価書 2005) であることから、区分1とした。	2014.2修正	
24A6063	2,6-ジクロロフェノール	87-65-0	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2021.10修正

24A6071	1-フェニルピロバニ-1-オン	93-55-0	皮膚腐食性/刺激性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ウサギの皮膚に24時間適用した試験で刺激性はごく僅か (barely visible) であった (PATTY (5th, 2001)) との報告に加え、モルモットの皮膚に24時間適用した試験では 軽度～中等度の紅斑～中等度の浮腫が見られ、適用後14日間に落屑が観察された との報告 (PATTY (5th, 2001)) もあり、JIS分類基準の区分外 (国連分類基準の区分3に相当) とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ウサギの皮膚に24時間適用した試験で刺激性はごく僅か (barely visible) であった (PATTY (5th, 2001)) との報告に加え、モルモットの皮膚に24時間適用した試験では 軽度～中等度の紅斑と軽度の浮腫が見られ、適用後14日間に落屑が観察された との報告 (PATTY (5th, 2001)) もあり、JIS分類基準の区分外 (国連分類基準の区分3に相当) とした。	2021.10修正
24A6074	1,2,4,5-テトラクロロベンゼン	95-94-3	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの13週間経口投与試験 (用量：0, 30, 100, 300, 1000, 2000 ppm) の結果、ガイダンス区分1または2に相当する30～2000 ppm (1.5～100 mg/kg/day) の用量範囲で、腎臓、肝臓および甲状腺に病変が認められた (NTP TOX 7 (1991)) ことから、区分1 (腎臓、甲状腺)、区分2 (肝臓) とした。個一の見所として、腎臓については30 ppm (1.5 mg/kg/day) 以上で、髄質の顆粒円柱や鉱質化を伴う硝子濁腎症と一致する病変 (皮質の尿細管上皮における硝子濁の形成) が雄で観察されたが、腎臓皮質の尿細管細胞の変性は雄雄共に認められた。肝臓については、30 ppm以上で小葉中心性の肝細胞の肥大が観察されたのみであったが、別のラット13週間経口投与試験において、区分2に相当する500 ppm (34 mg/kg/day) の 用量で肝臓障害 (好塩基性、大小不同核等) の発生率の有意な増加が報告されている (環境省リスク評価 第4巻 (2005))。甲状腺については30 ppm以上の雄でチロキシン濃度の減少がみられ甲状腺機能低下を示した。一方、血液学的見所として、ガイダンス区分2に相当する1000 ppm (50 mg/kg/day) 以上で再生不良性貧血を示唆するヘマトクリット値、ヘモグロビン濃度および赤血球数の有意な減少が認められた (NTP TOX 7 (1991)) とあり、 区分2 (血液) とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの13週間経口投与試験 (用量：0, 30, 100, 300, 1000, 2000 ppm) の結果、ガイダンス区分1または2に相当する30～2000 ppm (1.5～100 mg/kg/day) の用量範囲で、腎臓、肝臓および甲状腺に病変が認められた (NTP TOX 7 (1991)) ことから、区分1 (腎臓、甲状腺)、区分2 (肝臓) とした。個一の見所として、腎臓については30 ppm (1.5 mg/kg/day) 以上で、髄質の顆粒円柱や鉱質化を伴う硝子濁腎症と一致する病変 (皮質の尿細管上皮における硝子濁の形成) が雄で観察されたが、腎臓皮質の尿細管細胞の変性は雄雄共に認められた。肝臓については、30 ppm以上で小葉中心性の肝細胞の肥大が観察されたのみであったが、別のラット13週間経口投与試験において、区分2に相当する500 ppm (34 mg/kg/day) の 用量で肝臓障害 (好塩基性、大小不同核等) の発生率の有意な増加が報告されている (環境省リスク評価 第4巻 (2005))。甲状腺については30 ppm以上の雄でチロキシン濃度の減少がみられ甲状腺機能低下を示した。一方、血液学的見所として、ガイダンス区分2に相当する1000 ppm (50 mg/kg/day) 以上で再生不良性貧血を示唆するヘマトクリット値、ヘモグロビン濃度および赤血球数の有意な減少が認められた (NTP TOX 7 (1991)) とあり、 区分2 (血液) とした。	2021.10修正	
24A6085	コハク酸ジメチル	106-65-0	水生環境有害性 (長期間)	区分3	-	-	-	-	魚類 (ゼブラフィッシュ) による96時間LC50 = 50-100mg/L (IUCLID, 2000) であることから、 区分3とした。	区分外	-	-	-	魚類 (ゼブラフィッシュ) による96時間LC50 = 50-100mg/L (IUCLID, 2000) であることから、 区分3とした。	2014.2修正	
24A6085	コハク酸ジメチル	106-65-0	水生環境有害性 (急性)	区分3	-	-	-	-	魚類 (ゼブラフィッシュ) による96時間LC50 = 50-100mg/L (IUCLID, 2000) であることから、 区分3とした。	区分3	-	-	水生生物に有害	魚類 (ゼブラフィッシュ) による96時間LC50 = 50-100mg/L (IUCLID, 2000) であることから、 区分3とした。	2014.10修正	
24A6088	2-ブテン-1, 4-ジオール	110-64-5	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	データなし。なお、 本物質の主要代謝物と考えられる無水マレイン酸は、ラットに経口投与した二世代生殖試験および発生毒性試験で影響がなかった (USEPA/HPV (2002)) と報告されている。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	データなし。なお、 本物質と同様にマレイン酸を主要代謝物とする無水マレイン酸は、ラットに経口投与した二世代生殖試験および発生毒性試験で影響がなかった (USEPA/HPV (2002)) と報告されている。	2021.10修正
24A6137	2-ピリジンチオール-1-オキソ (別名：ジンクドリチタン)	13463-41-7	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A	-	-	-	-	ウサギの眼に本物質10 mgを適用した試験で、 重度の結膜刺激と角膜混濁 (severe conjunctival irritation and corneal opacity) を起こした との結果 (PATTY (6th, 2012)) に基づき、 区分2Aとした。	区分2A	感嘆符	警告	強い眼刺激	ウサギの眼に本物質10 mgを適用した試験で、 重度の結膜刺激と角膜混濁 (severe conjunctival irritation and corneal opacity) を起こした との結果 (PATTY (6th, 2012)) に基づき、 区分2Aとした。	2014.10修正	
24B6509	シクロヘキシルアミン	108-91-8	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分1 (神経系、心血管系)、区分3 (気道刺激性)	感嘆符	警告	臓器 (神経系、心血管系) の障害	作業環境中の事故により本物質の蒸気に基づく露された3人の労働者のうち、1人は約1時間のばく露で情緒不安、心停亢進、不眠を訴え、2人は強いアルカリ溶液と共に本物質が顔にはねかかき、嘔吐、繰り返しの嘔吐、支離滅裂な話し方、散瞳が認められたが、3人は嘔吐の症状のみであった (DFGMAK-Doc. 22 (2006))。本物質は神経毒と考えられており、中枢神経系の抑制を起こすとの記載 (PATTY (5th, 2001))、また、脊髄の運動神経中枢および髄質を作用し、投与後数時間で避発性の痙攣をもたらすとの記載 (IECFA 202 (1970)) もあることから、区分1 (神経系) とした。一方、健康男子ボランティアに5または10 mg/kgを単回経口投与後1時間後、収縮期と拡張期の平均血圧が用量依存的に有意な増加を示し、この血管収縮作用は心拍数の僅かな減少も伴った (DFGMAK-Doc. 22 (2006)) と報告されていること、本物質の作用として交感神経のみならず、心血管にも言及がある (DFGMAK-Doc. 22 (2006)) ことから、区分1 (心血管系) とした。さらに、本物質の主な急性影響には気道刺激性が含まれている (ACGHI (2001)) ことから、 ヒトの疫学事例で、死亡がみられており (CERH/ハザードデータ集 2001-7 (2002)) 、ヒト健康に対する急性な懸念が示唆され、ある状況下ではヒトの死亡がみられたため、 区分5とした。	区分1 (神経系、心血管系)、区分3 (気道刺激性)	健康有害性 感嘆符	危険 警告	臓器の障害 (神経系、心血管系) 呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性)	作業環境中の事故により本物質の蒸気に基づく露された3人の労働者のうち、1人は約1時間のばく露で情緒不安、心停亢進、不眠を訴え、2人は強いアルカリ溶液と共に本物質が顔にはねかかき、嘔吐、繰り返しの嘔吐、支離滅裂な話し方、散瞳が認められたが、3人は嘔吐の症状のみであった (DFGMAK-Doc. 22 (2006))。本物質は神経毒と考えられており、中枢神経系の抑制を起こすとの記載 (PATTY (5th, 2001))、また、脊髄の運動神経中枢および髄質を作用し、投与後数時間で避発性の痙攣をもたらすとの記載 (IECFA 202 (1970)) もあることから、区分1 (神経系) とした。一方、健康男子ボランティアに5または10 mg/kgを単回経口投与後1時間後、収縮期と拡張期の平均血圧が用量依存的に有意な増加を示し、この血管収縮作用は心拍数の僅かな減少も伴った (DFGMAK-Doc. 22 (2006)) と報告されていること、本物質の作用として交感神経のみならず、心血管にも言及がある (DFGMAK-Doc. 22 (2006)) ことから、区分1 (心血管系) とした。さらに、本物質の主な急性影響には気道刺激性が含まれている (ACGHI (2001)) ことから、 ヒトの疫学事例で、死亡がみられており (CERH/ハザードデータ集 2001-7 (2002)) 、ヒト健康に対する急性な懸念が示唆され、ある状況下ではヒトの死亡がみられたため、 区分4とした。	2014.10修正		
24B6523	三酸化ニアンチモン	1309-64-4	急性毒性 (経口)	区分5	記載なし	変更なし	H303: 飲み込むと有害のおそれ P312: 気分が悪いときは医師に連絡すること。	区分4	感嘆符	変更なし	H302: 飲み込むと有害	P301+P312: 飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。 P264: 取扱後は、よく洗うこと。 P270: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 P330: 口をすすぐこと。 P501: 内容物/容器を、... に廃棄	2022.09修正 分区分の修正			
24A6095	メタ-ニトロ安息香酸	121-92-6	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	マウスを用いた経口投与による継続繁殖試験において、 中用量 (0.75%混濁) 以上または高用量 (1.5%混濁) で 親動物の体重が対照群より低く、一方、 中用量以上または高用量で 分娩時の同窩仔数の減少、出産回数数の減少、さらに高用量では離乳前の仔の死亡率の増加が認められた (NTP Report RACB88105 (1990))。また、ラットを用いた交配前14日から交配を経て、雄は42日間、雌は妊娠、分娩を経て哺育4日まで経口投与した反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG422) において、 高用量 (500 mg/kg/day) で 親動物に胃、大腸骨の病理学的変化、特に雄では死亡および毒性症状が現れ、一方、高用量で分娩率、黄体数、着床数、出産児数、生後4日の生存児数などの発生指標に低値あるいは低値傾向が認められた (経産省生殖試験 (2007) 、List2相当)。以上の2試験とも親動物に一般毒性が現れた用量で仔の発生に対する悪影響が認められていることから 区分2とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	マウスを用いた経口投与による継続繁殖試験において、 中用量 (0.75%混濁) または高用量 (1.5%混濁) で 親動物の体重が対照群より低く、一方、 中用量以上で 分娩時の同窩仔数の減少、出産回数数の減少、さらに高用量では離乳前の仔の死亡率の増加が認められた (NTP Report RACB88105 (1990))。また、ラットを用いた交配前14日から交配を経て、雄は42日間、雌は妊娠、分娩を経て哺育4日まで経口投与した反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG422) において、 高用量 (500 mg/kg/day) で 親動物に胃、大腸骨の病理学的変化、特に雄では死亡および毒性症状が現れ、一方、高用量で分娩率、黄体数、着床数、出産児数、生後4日の生存児数などの発生指標に低値あるいは低値傾向が認められた (経産省生殖試験 (2007) 、List2相当)。以上の2試験とも親動物に一般毒性が現れた用量で仔の発生に対する悪影響が認められていることから 区分2とした。	2022.12修正 分区分の修正	
24A6097	アミルケイ皮アルデヒド	122-40-7	皮膚腐食性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	Contact Dermatitis (Frosch) (5th, 2011) (List1相当) に接触アレルギー物質として掲載されていることから、区分1とした。なお、ドイツDFGの分類で感作性物質としてShマークが付けられている (MAK/BAT (2011))。また、ヒトで 本物質が含まれるクリーム剤をα-アミルシナミアルコールと併用し、しばしばアレルギー反応が生じ、本物質に対し反応を示したヒトの中で特に顕著な例では、頑固な慢性湿疹が認められた (HSDB (2012)) ことが報告されている。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	Contact Dermatitis (Frosch) (5th, 2011) (List1相当) に接触アレルギー物質として掲載されていることから、区分1とした。なお、ドイツDFGの分類で感作性物質としてShマークが付けられている (MAK/BAT (2011))。また、ヒトで 本物質及びα-アミルシナミアルコールが含まれるクリーム剤を使用し、しばしばアレルギー反応が生じ、本物質に対し反応を示したヒトの中で特に顕著な例では、頑固な慢性湿疹が認められた (HSDB (2012)) ことが報告されている。	2022.12修正 分区分の修正

24A6110	2,5-ジクロロフェノール	583-78-8	特定標的臓器毒性(反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの28日間反復吸入ばく露試験(蒸気:0.1,0.3,1.0 mg/L、5日間/週、6時間/日)において、1.0 mg/L(90日換算:0.3 mg/L)投与群の雄で肝機能検査値のASATが増加し、0.3 mg/L以上の雄で肝臓の絶対重量が減少し、病理組織学的検査による肝臓の病変と壊死の発生率が対照群と比べ投与群でやや高かった。これらの肝臓に対する影響に基づき、LOAELは0.1 mg/L(90日換算:0.03 mg/L)と報告されており(USEPA/HPV(2008))、この用量(LOAEL)はガイドランス値区分1に相当することから区分1(肝臓)とした。また同試験で、投与群の全動物に肺の炎症性細胞とリンパ球の浸潤、マクロファージ集塊および肺中隔肥厚、1.0 mg/L(90日換算:0.3 mg/L)投与群に鼻腔粘膜の炎症がみられたとの記載(USEPA/HPV(2008))もあることから区分1(呼吸器)とした。なお、ウサギの21日間反復経皮投与試験(投与量:1,10,100 mg/kg bw/day、5日間/週、6時間/日)では、本物質投与に因る全身毒性は認められず、NOAELは100 mg/kg bw/dayと報告されている(USEPA/HPV(2008))	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの28日間反復吸入ばく露試験(蒸気:0.1,0.3,1.0 mg/L、5日間/週、6時間/日)において、1.0 mg/L(90日換算:0.3 mg/L)投与群の雄で肝機能検査値のASATが増加し、0.3 mg/L以上の雄で肝臓の絶対重量が減少し、病理組織学的検査による肝臓の病変と壊死の発生率が対照群と比べ投与群でやや高かった。これらの肝臓に対する影響に基づき、LOAELは0.1 mg/L(90日換算:0.03 mg/L)と報告されており(USEPA/HPV(2008))、この用量(LOAEL)はガイドランス値区分1に相当することから区分1(肝臓)とした。また同試験で、投与群の全動物に肺の炎症性細胞とリンパ球の浸潤、マクロファージ集塊および肺中隔肥厚、1.0 mg/L(90日換算:0.3 mg/L)投与群に鼻腔粘膜の炎症がみられたとの記載(USEPA/HPV(2008))もあることから区分1(呼吸器)とした。なお、ウサギの21日間反復経皮投与試験(投与量:1,10,100 mg/kg bw/day、5日間/週、6時間/日)では、本物質投与に因る全身毒性は認められず、NOAELは100 mg/kg bw/dayと報告されている(USEPA/HPV(2008))	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6115	1,2,3,4,5-ペンタクロロベンゼン	608-93-5	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	妊娠ラットの胎仔形成期に経口投与した発生毒性試験において、母動物に毒性症状は認められず、高用量(200 mg/kg)群で同腹生存仔数の低下傾向、胸骨欠損の増加がみられ、さらに投与群(50~200 mg/kg)では胎骨の過剰または癒合の増加が報告されている(PATY(6th, 2012))。しかし、マウスを用い同一の投与期間および投与期間で行われた別の試験では母動物に肝重量の増加がみられたが、仔の発生に対する有害影響は観察されなかった(PATY(6th, 2012))。以上より、ラットでの所見は区分1Bとするほど確かな証拠ではないため区分2とした。一方、授乳期間中、混餌投与された母動物の出生仔(離乳前)で、0.025%以上の群で振蕩、0.1%群で離乳前の死亡の増加と体重増加の抑制がみられた(環境省リスク評価第4巻(2005))ことから、「追加区分:授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	妊娠ラットの胎仔形成期に経口投与した発生毒性試験において、母動物に毒性症状は認められず、高用量(200 mg/kg)群で同腹生存仔数の低下傾向、胸骨欠損の増加がみられ、さらに投与群(50~200 mg/kg)では胎骨の過剰または癒合の増加が報告されている(PATY(6th, 2012))。しかし、マウスを用い同一の投与期間および投与期間で行われた別の試験では母動物に肝重量の増加がみられたが、仔の発生に対する有害影響は観察されなかった(PATY(6th, 2012))。以上より、ラットでの所見は区分1Bとするほど確かな証拠ではないため区分2とした。一方、授乳期間中、混餌投与された母動物の出生仔(離乳前)で、0.025%以上の群で振蕩、0.1%群で離乳前の死亡の増加と体重増加の抑制がみられた(環境省リスク評価第4巻(2005))ことから、「追加区分:授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6127	トリナトリウム=5-オキソ-1-(4-スルホナトフェニル)-4-[4-(4-スルホナトフェニル)ジアゼニル]-4,5-ジヒドロ-1H-ピラゾール-3-カルボキシラート(別名:タートラジン)	1934-21-0	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットを用い混餌投与による慢性毒性/発がん性/生殖毒性併合試験(GLP準拠:0,0.1,1.0,2.0,5.0%)において、高濃度群で試験終了時に雌雄とも平均体重の有意な低下が見られたのみで、受胎能、妊娠、分娩、授乳、仔の生存など投与の影響は認められなかった(USEPA/HPV(2004))。また、ラットの妊娠1~19日に経口投与(0,60,100,200,400,600 or 1000 mg/kg bw/day)した発生毒性試験において、1000 mg/kg bw/day群で摂餌量の低下がみられたが、妊娠率は全群で同等であり、本物質に発生毒性または催奇形性はなかったと結論されている(USEPA/HPV(2004))。以上の知見により、本物質には性機能・生殖能に対する悪影響ならびに仔の発生に対する悪影響のいずれも認められなかったことから、区分外とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットを用い混餌投与による慢性毒性/発がん性/生殖毒性併合試験(GLP準拠:0,0.1,1.0,2.0,5.0%)において、高濃度群で試験終了時に雌雄とも平均体重の有意な低下が見られたのみで、受胎能、妊娠、分娩、授乳、仔の生存など投与の影響は認められなかった(USEPA/HPV(2004))。また、ラットの妊娠1~19日に経口投与(0,60,100,200,400,600 or 1000 mg/kg bw/day)した発生毒性試験において、1000 mg/kg bw/day群で摂餌量の増加がみられたが、妊娠率は全群で同等であり、本物質に発生毒性または催奇形性はなかったと結論されている(USEPA/HPV(2004))。以上の知見により、本物質には性機能・生殖能に対する悪影響ならびに仔の発生に対する悪影響のいずれも認められなかったことから、区分外とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6127	トリナトリウム=5-オキソ-1-(4-スルホナトフェニル)-4-[4-(4-スルホナトフェニル)ジアゼニル]-4,5-ジヒドロ-1H-ピラゾール-3-カルボキシラート(別名:タートラジン)	1934-21-0	特定標的臓器毒性(反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットを用い113~125日間混餌投与した慢性毒性/発がん性/生殖毒性併合試験(GLP準拠:0,0.1,1.0,2.0,5.0%)およびマウスに104週間混餌投与した慢性毒性/発がん性併合試験(0,0.5,1.5,or 5.0%)において、いずれも本物質投与による悪影響は認められず、NOAELは両動物種とも最高用量の5.0%(ラット:2641~3348 mg/kg/day、マウス:8103~9735 mg/kg/day)との報告(USEPA/HPV(2004))により、経口経路では区分外に相当する。しかし、他経路についてはデータがなく影響も不明のため、本項の分類としては「分類できない」とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットを用い113~125日間混餌投与した慢性毒性/発がん性/生殖毒性併合試験(GLP準拠:0,0.1,1.0,2.0,5.0%)およびマウスに104週間混餌投与した慢性毒性/発がん性併合試験(0,0.5,1.5,or 5.0%)において、いずれも本物質投与による悪影響は認められず、NOAELは両動物種とも最高用量の5.0%(ラット:2641~3348 mg/kg/day、マウス:8103~9735 mg/kg/day)との報告(USEPA/HPV(2004))により、経口経路では区分外に相当する。しかし、他経路についてはデータがなく影響も不明のため、本項の分類としては「分類できない」とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6136	塩化インジウム(III)	10025-82-8	水反応可燃性化学品	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	分子内に金属(In)を含むが、水溶解度212 g/100 mL(Lange(16th,2005))というデータがあり、水と急激な反応をしないと考えられる。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	分子内に金属(In)を含むが、水溶解度212 g/100 mL(Lange(16th,2005))というデータがあり、水と急激な反応をしないと考えられる。	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6136	塩化インジウム(III)	10025-82-8	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの妊娠9日目に静脈内投与した試験で、胎仔死亡に加え主に尾で奇形の発生が有意に増加したが、経口投与では奇形の発生は認められなかった(産衛誌49巻(2007))。また、ラットの妊娠9、10、11日目に静脈内投与した試験でも無胎、曲尾、口蓋裂、欠指などの奇形発生が認められたが、マウスでは奇形の発生はなく、胎児死亡の増加のみが認められた(PATY(6th, 2012))。さらに、雌雄ラットに250 mg/kg/日以下の用量を経口投与し、21日間の投与期間中に交配した試験において、雄の生殖能および肝機能に影響はなく、雌では受胎能に影響がなかったが、体重減少によると考えられる子宮内胎仔死亡が増加した(産衛誌49巻(2007))。以上より、ラットに関して経口投与では認められなかった奇形発生が静脈内投与で増加したとの結果、および経口投与で母動物が体重減少を示す一方、子宮内胎仔死亡が増加したことにより、区分2とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの妊娠9日目に静脈内投与した試験で、胎仔死亡に加え主に尾で奇形の発生が有意に増加したが、経口投与では奇形の発生は認められなかった(産衛誌49巻(2007))。また、ラットの妊娠9、10、11日目に静脈内投与した試験でも無胎、曲尾、口蓋裂、欠指などの奇形発生が認められたが、マウスでは奇形の発生はなく、胎児死亡の増加のみが認められた(PATY(6th, 2012))。さらに、雌雄ラットに250 mg/kg/日以下の用量を経口投与し、21日間の投与期間中に交配した試験において、雄の生殖能および肝機能に影響はなく、雌では受胎能に影響がなかったが、体重減少によると考えられる子宮内胎仔死亡が増加した(産衛誌49巻(2007))。以上より、ラットに関して経口投与では認められなかった奇形発生が静脈内投与で増加したとの結果、および経口投与で母動物が体重減少を示す一方、子宮内胎仔死亡が増加したことにより、区分2とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6139	1-ヒドロキシエタン-1,1-ジルビス(ホスホン酸)	2809-21-4	特定標的臓器毒性(反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの90日間混餌投与試験(用量:0,3000,10000,30000 ppm(0,154~166,524~545,1583~1724 mg/kg/day))において、最高用量群で体重および肝重量の僅かな低下が認められたのみで、NOAELは1583~1724 mg/kg/dayと報告され(HERA(2004))。また、イヌの90日間混餌投与試験(用量:0,1000,3000,10000 ppm(0,191~202,553~554,1620~1746 mg/kg/day))において本物質投与の影響は認められず、NOAELは1620~1746 mg/kg/day以上と報告され(HERA(2004))。ラットおよびイヌと90日間反復経口投与試験のNOAELがガイドランス値範囲を大きく超えていることから、経口経路では区分外に相当する。しかし、他経路(吸入、経皮)についてはデータがなく影響も不明のため、本項の分類としては「分類できない」とした。なお、本物質のニナトリウム塩をラットに14日または21日間吸入ばく露した試験では喉頭炎が生じ、粘膜のびらん、異物巨細胞の存在、上皮下結合組織に試験物質の貯留などがみられたと報告されている(UCLID(2000))	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットの90日間混餌投与試験(用量:0,1000,3000,10000 ppm(0,154~166,524~545,1583~1724 mg/kg/day))において、最高用量群で体重および肝重量の僅かな低下が認められたのみで、NOAELは1583~1724 mg/kg/dayと報告され(HERA(2004))。また、イヌの90日間混餌投与試験(用量:0,1000,3000,10000 ppm(0,191~202,553~554,1620~1746 mg/kg/day))において本物質投与の影響は認められず、NOAELは1620~1746 mg/kg/day以上と報告され(HERA(2004))。ラットおよびイヌと90日間反復経口投与試験のNOAELがガイドランス値範囲を大きく超えていることから、経口経路では区分外に相当する。しかし、他経路(吸入、経皮)についてはデータがなく影響も不明のため、本項の分類としては「分類できない」とした。なお、本物質のニナトリウム塩をラットに14日または21日間吸入ばく露した試験では喉頭炎が生じ、粘膜のびらん、異物巨細胞の存在、上皮下結合組織に試験物質の貯留などがみられたと報告されている(UCLID(2000))	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6141	トリナトリウム=2,2,2'-ニトリオトリアセテート	5064-31-3	水生環境有害性(急性)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	甲殻類(ヨコエビ科の一種)による48時間EC50=98 mg/L、魚類(ニジマス)による96時間LC50=98 mg/L(EU,2005)であることから、区分3とした。	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	甲殻類(ヨコエビ科の一種)による96時間EC50=98 mg/L、魚類(ニジマス)による96時間LC50=98 mg/L(EU,2005)であることから、区分3とした。	2022.12修正 分類根拠の修正

24A6152	フルオレン	86-73-7	発がん性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	IARCの発がん性評価でグループ3 (IARC suppl.7 (1987))、およびEPAの発がん性評価でD (IRIS (1997)) に分類されていることから、「分類できない」とした。なお、1群18匹の雄ラットに飼料中濃度0.05%で18ヶ月間経口投与した試験において、子宮癌内腫1例、子宮線維肉腫1例、顆粒性白血腫1例、下垂体腺腫4例が報告され、対照群では、子宮腺腫1例、子宮線維上皮腫2例、副腎腺腫5例、下垂体皮質腺腫6例、膵臓部線維腫1例が報告されている (IARC 32 (1983)) が、腫のみの1用量の試験で動物数も少なく分類には不十分である。マウスの13週間反復経口投与試験 (用量125, 250, 500 mg/kg bw/day) において、全用量で流涎、活動低下など、500 mg/kg/dayの用量で努力呼吸、下重などの症状がみられ、250 mg/kg/day以上で赤血球数およびヘマトクリット値の低下に加え、肝臓のクッパーおよび脾臓のヘンジリン沈着の増強を伴う肝臓と脾臓の重量増加を示したが、その他に病理組織学的病変は観察されなかった (EHC 202 (1998))。この試験では用量が全てガイダンス値範囲を超え、NOAELもガイダンス値範囲を超えた125 mg/kg/dayと報告されていることから、経口経路では区分外に相当するが、他経路による影響についてはデータが不明である。したがって、本項の分類としてはデータ不足のため「分類できない」とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24A6152	フルオレン	86-73-7	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	マウスの13週間反復経口投与試験 (用量125, 250, 500 mg/kg bw/day) において、全用量で流涎、活動低下など、500 mg/kg/dayの用量で努力呼吸、下重などの症状がみられ、250 mg/kg/day以上で赤血球数およびヘマトクリット値の低下に加え、肝臓のクッパーおよび脾臓のヘンジリン沈着の増強を伴う肝臓と脾臓の重量増加を示したが、その他に病理組織学的病変は観察されなかった (EHC 202 (1998))。この試験では用量が全てガイダンス値範囲を超え、NOAELもガイダンス値範囲を超えた125 mg/kg/dayと報告されていることから、経口経路では区分外に相当するが、他経路による影響についてはデータが不明である。したがって、本項の分類としてはデータ不足のため「分類できない」とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6501	メタ・キシリンジアミン	1477-55-0	皮膚腐食性/刺激性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	マウスの10-20分後に壊死が明らかとなり、非常に強い壊死性が認められ、再動物種とも腐食性あり (corrosive) との評価 (SIDS (Access on Apr. 2012)) に基づき区分1とした。なお、詳細不明であるがウサギやモルモットを用いた試験でも腐食性が報告されている (ACGIH (2001)、SIDS (Access on Apr. 2012)) 。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6502	メタ・アミノフェノール	591-27-5	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットに30日間経口投与 (濃度0.1、0.25、1%) した結果、1% (約500 mg/kg/日) 群で赤血球数およびヘモグロビン濃度の減少と平均赤血球容積の増加と共にヘモジリン沈着が脾臓、肝臓、腎臓で見られ、溶血性影響が示された (環境省リスク評価 第5巻 (2008))。また、ラットの28日間反復経口投与毒性試験 (化審法ガイドライン、GLP) において、720 mg/kg/day (90日換算: 224 mg/kg/day) 投与群で、振戦および流涎の症状、貧血、剖検での肝臓の暗褐色化、脾臓の暗赤色化、腎臓の暗褐色化、病理組織学的検査による腎臓に近位原細管上皮の褐色色素沈着、脾臓にヘモジリン沈着、肝臓にクッパー細胞の褐色色素沈着および甲状腺に濾胞細胞の肥大が認められた (厚労省報告 (Access on Apr. 2012))。以上の試験結果から、いずれも区分2のガイダンス値を超えた高用量で血液への影響が認められているが、本物質の急性げく露および異性体でも血液への悪影響は示されており、ヒトで大量の吸入によりメトヘモグロビン血症をおこすことがあるとの記述 (環境省リスク評価 第5巻 (2008)) もあることから区分2 (血液系) とした。なお、下ドローを濃度または実効投与した経路に準拠、先が小腸、胃、肝臓、小腸、小腸、眼瞼腺など胎児性アルコール症候群類似の顕著、成長阻害や多動など (NITE初期リスク評価書 87 (2006)、IARC 71 (1999)) 報告され、また、1982-1982年にカナダで300例の奇形について行われた疫学調査の結果、芳香族溶媒、特にトルエンの職業ばく露歴を持つ女性の間では先天奇形増加のリスクが高かった (ACGIH (2007)) ことが報告されている。さらに、溶媒のばく露を一定期間モニターされていた女性のコーホートで自然流産の調査 (ケース・コントロール研究) が行われ、少なくとも週3回トルエンにばく露された女性の間で自然流産のオッズ比が増加し、トルエンばく露の危険性が示された (IARC 71 (1999))。以上のヒトでのばく露知見に基づき、区分1Aとした。また、「トルエンは容易に胎盤を通過し、また母乳に分泌される」 (SIDS (J) (Access on Apr. 2012)) との記載により、「追加区分: 授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。なお、動物試験では、ラットに交配前から妊娠期間にかけての期間、または妊娠期間中の吸入ばく露により胎仔死亡の胚・胎仔死亡の増加、自然分娩した場合には生存出生数のある有意減少が認められている (EU-RAR (2003)、NITE初期リスク評価書 87 (2006)) が、確否形性は報告されていない。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6503	トルエン	108-88-3	生殖毒性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	ラットに30日間経口投与 (濃度0.1、0.25、1%) した結果、1% (約500 mg/kg/日) 群で赤血球数およびヘモグロビン濃度の減少と平均赤血球容積の増加と共にヘモジリン沈着が脾臓、肝臓、腎臓で見られ、溶血性影響が示された (環境省リスク評価 第5巻 (2008))。また、ラットの28日間反復経口投与毒性試験 (化審法ガイドライン、GLP) において、720 mg/kg/day (90日換算: 224 mg/kg/day) 投与群で、振戦および流涎の症状、貧血、剖検での肝臓の暗褐色化、脾臓の暗赤色化、腎臓の暗褐色化、病理組織学的検査による腎臓に近位原細管上皮の褐色色素沈着、脾臓にヘモジリン沈着、肝臓にクッパー細胞の褐色色素沈着および甲状腺に濾胞細胞の肥大が認められた (厚労省報告 (Access on Apr. 2012))。以上の試験結果から、いずれも区分2のガイダンス値を超えた高用量で血液への影響が認められているが、本物質の急性げく露および異性体でも血液への悪影響は示されており、ヒトで大量の吸入によりメトヘモグロビン血症をおこすことがあるとの記述 (環境省リスク評価 第5巻 (2008)) もあることから区分2 (血液系) とした。なお、下ドローを濃度または実効投与した経路に準拠、先が小腸、胃、肝臓、小腸、小腸、眼瞼腺など胎児性アルコール症候群類似の顕著、成長阻害や多動など (NITE初期リスク評価書 87 (2006)、IARC 71 (1999)) 報告され、また、1982-1982年にカナダで300例の奇形について行われた疫学調査の結果、芳香族溶媒、特にトルエンの職業ばく露歴を持つ女性の間では先天奇形増加のリスクが高かった (ACGIH (2007)) ことが報告されている。さらに、溶媒のばく露を一定期間モニターされていた女性のコーホートで自然流産の調査 (ケース・コントロール研究) が行われ、少なくとも週3回トルエンにばく露された女性の間で自然流産のオッズ比が増加し、トルエンばく露の危険性が示された (IARC 71 (1999))。以上のヒトでのばく露知見に基づき、区分1Aとした。また、「トルエンは容易に胎盤を通過し、また母乳に分泌される」 (SIDS (J) (Access on Apr. 2012)) との記載により、「追加区分: 授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。なお、動物試験では、ラットに交配前から妊娠期間にかけての期間、または妊娠期間中の吸入ばく露により胎仔死亡の胚・胎仔死亡の増加、自然分娩した場合には生存出生数のある有意減少が認められている (EU-RAR (2003)、NITE初期リスク評価書 87 (2006)) が、確否形性は報告されていない。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6513	ヒドロキノン	123-31-9	水生環境有害性 (長期間)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (良分解性 (2週間でのBODIによる分解度: 70%) (既存点検, 1975))、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) の72時間NOEC = 0.0015 mg/L (環境省リスク評価第10巻, 2010)、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC = 0.003 mg/L (環境省リスク評価第10巻, 2010) であることから、区分1となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類 (ファットヘッドミノ) の96時間LC50 = 0.044 mg/L (NITE初期リスク評価書, 2008) であるが、急速分解性があり (良分解性 (2週間でのBODIによる分解度: 70%) (既存点検, 1975))、生物蓄積性が低いと推定される (log Kow = 0.59 (PHYSPROP Database, 2009)) ことから、区分外となる。以上の結果を比較し、区分1とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6519	エチレンジクロムモノエチルエーテルアセテート (別名: セロソルブアセテート)	111-15-9	水生環境有害性 (急性)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	魚類 (ブルーギル) の96時間LC50 = 41 mg/L (環境省リスク評価第6巻, 2007) であることから、区分3とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6519	エチレンジクロムモノエチルエーテルアセテート (別名: セロソルブアセテート)	111-15-9	水生環境有害性 (長期間)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (良分解性 (2週間でのBODIによる分解度: 86.9%) (既存点検, 1976))、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC = 44 mg/L (環境省生態影響試験, 2002) であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類 (ブルーギル) の96時間LC50 = 41 mg/L (環境省リスク評価第6巻, 2007) であるものの、急速分解性があり (良分解性 (2週間でのBODIによる分解度: 86.9%) (既存点検, 1976))、生物蓄積性が低いと推定される (log Kow = 0.59 (PHYSPROP Database, 2009)) ことから、区分外となる。以上の結果より、区分外とした。	2022.12修正 分類根拠の修正
24B6522	クロロ酢酸	79-11-8	生殖細胞変異原性	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	マウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験では、経口または皮下投与で陰性 (化学物質の初期リスク評価書 102 (2008))、マウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験で、経口または皮下投与で陰性 (化学物質の初期リスク評価書 102 (2008)) の結果により区分外とした。その他のin vivo試験としてマウスおよびラットの体細胞を用いたDNA損傷試験 (体細胞in vivo遺伝毒性試験) で陰性 (化学物質の初期リスク評価書 102 (2008))、in vitro試験ではエームス試験 (NTP DB (Access on Jan. 2012))、チャイニーズハムスターV79細胞を用いたHGPRT試験 (化学物質の初期リスク評価書 102 (2008))、およびCHO細胞を用いた染色体異常試験 (NTP DB (Access on Jan. 2012)) でいずれも陰性、マウスリンフォーマ試験で陰性 (NTP DB (Access on Jan. 2012)) の結果が報告されている。なお、in vivo試験のマウスの腹腔内投与 (単回または5日連続) 後の骨髄細胞を用いた染色体異常試験 (体細胞in vivo変異原性試験) において陰性 (化学物質の初期リスク評価書 102 (2008)、ECETOC JACC 38 (1999)) の結果が得られているが、EU-RAR 52 (2005) では「試験の詳細も不明であり評価はできず、利用できる試験データに基づき、本物質は変異原性化合物ではない」と結論付けている。	2022.12修正 分類根拠の修正