


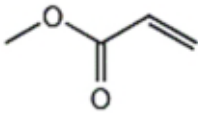
がん原性指針関係検討対象物質の基本情報（その1）

アクロレイン

構造式		
別名	2-プロペナル、2-プロペン-1-オン、アクリルアルデヒド	
CAS No.	107-02-8	
物理学的性質	分子量	56.06
	比重	0.8389(20℃)
	融点	-88℃
	沸点	53℃
	常温での性状	無色～黄色の液体
生産量	131t（2014年度製造・輸入数量実績）（経済産業省）	
用途	アクリル酸、アクリル酸低級アルキルエステル、DL-メチオニン、2-ヒドロキノンアジブアルデヒド、1,2,6-ヘキサントリオール、リジン、グルタルアルデヒド、アリルアルコールの中間原料	
労働安全衛生法による規制	ラベル・SDS、危険性・引火性の物	
がん原性評価	ACGIH : A4 (7th, 2001) IARC : グループ 3 (Vol.63, 1995)	
変異原性の有無	in vivo では、マウスの優性致死試験で陰性、ラットの骨髄細胞及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性。in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性、陽性の結果が混じる（※SIAP (2000)、EU-RAR (2003) では、これらの陽性結果は細胞毒性による影響と評価している。）。ヒトの培養細胞を用いる DNA 単鎖切断や DNA-タンパク質架橋形成試験では陽性。以上より、本物質は DNA に損傷を与えるが、in vivo では遺伝毒性を有しないと考えられている。	
その他の主要な有害性	【政府 GHS 分類】急性毒性（吸入）、皮膚腐食性及び刺激性、眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性、特定標的臓器毒性（単回ばく露）（呼吸器、中枢神経系、肝臓）、特定標的臓器毒性（反復ばく露）（呼吸器）等で区分 1	
ばく露限界	管理濃度：設定なし ACGIH : TLV-STEL C 0.1ppm/skin;A4、日本産業衛生学会：未設定	
資料出所	職場のあんぜんサイト、J-CHECK 等	

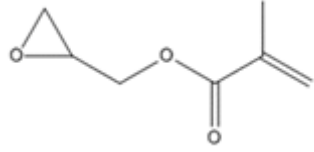
がん原性指針関係検討対象物質の基本情報（その2）

アクリル酸メチル

構造式		
別名	メチル=アクリラート、プロペン酸メチル、2-プロペン酸メチル	
CAS No.	96-33-3	
物理学的性質	分子量	86.09
	比重	0.9535 g/cu cm (20℃)
	融点	-76.5℃
	沸点	80.7℃
	常温での性状	無色の液体
生産量	20,856t (2017 年度製造・輸入数量実績) (経済産業省)	
用途	アクリル繊維樹脂副原料, 成形樹脂共重合用, 塗料用アクリル樹脂原料, 粘・接着剤用アクリル樹脂原料, 汚泥処理用凝集剤原料; ポリアクリル酸メチル (アクリル樹脂) 原料, 塗料用樹脂・表面加工用樹脂原料	
労働安全衛生法による規制	ラベル・SDS、危険性・引火性の物	
がん原性評価	ACGIH : A4 (7th, 2001) IARC : グループ 3 (Vol.71, 1999)	
変異原性の有無	マウスに経口及び吸入による骨髄細胞を用いた小核試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) で陰性。マウスに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) で陽性の報告もあるが、物質純度なども不明で、再現性にも疑問があると記述されている。また、in vitro 試験としてエームス試験で陰性、マウスリンフォーマ試験で陽性の結果の報告あり。	
その他の主要な有害性	【政府 GHS 分類】皮膚腐食性及び刺激性、眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性、皮膚感作性、特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (全身毒性)、特定標的臓器毒性 (反復ばく露) (上気道) で区分 1	
ばく露限界	管理濃度 : 設定なし ACGIH : TWA 2 ppm (7mg/m ³) Skin;SEN 日本産業衛生学会 : 2 ppm (7mg/m ³)	
資料出所	職場のあんぜんサイト、J-CHECK 等	

がん原性指針関係検討対象物質の基本情報（その3）

メタクリル酸 2, 3 - エポキシプロピル

構造式		
別名	メタクリル酸 2,3-エポキシプロパン-1-イル、グリシジルメタクリラート	
CAS No.	106-91-2	
物理学的性質	分子量	142.15
	比重	1.074
	融点	-41.5℃
	沸点	189℃
	常温での性状	無色の液体
生産量	7,000-8,000t（2017 年度製造・輸入数量実績）（経済産業省）	
用途	アクリル粉体塗料や溶剤型アクリル塗料などの塗装用樹脂原料、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン樹脂（ABS樹脂）とポリスチレン樹脂の樹脂相溶化剤などの樹脂改質剤等原料、アクリル樹脂エマルジョン系の接着剤樹脂原料、熱硬化性塗料・繊維処理剤・イオン交換樹脂・帯電防止剤原料	
労働安全衛生法による規制	がん原性指針、変異原性指針	
がん原性評価	ACGIH：なし/IARC：なし（ヒトの発がん性に関する情報はない。）	
変異原性の有無	ラットを用いた強制経口投与による反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験において、一般毒性（前胃の組織変化）がみられる用量で受胎率の低下がみられたとの記述、及び雌ラットの器官形成期（妊娠 5～15 日）に強制経口投与した試験で、母動物に体重増加抑制と吸収胚の増加がみられたとの報告あり。妊娠ウサギの器官形成期（妊娠 7～19 日）に吸入ばく露した 2 つの発生毒性試験では、10 ppm までの濃度で母動物には鼻腔、眼などに顕著な刺激性の症状や組織変化がみられたものの、胎児には影響はみられなかったとの報告あり。	
その他の主要な有害性	【政府 GHS 分類】皮膚腐食性及び刺激性、眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性、皮膚感作性、特定標的臓器毒性（単回ばく露）（呼吸器）、特定標的臓器毒性（反復ばく露）（呼吸器）で区分 1	
ばく露限界	管理濃度：設定なし ACGIH：設定なし/日本産業衛生学会：設定なし	
資料出所	職場のあんぜんサイト、J-CHECK 等	