

厚生労働省発薬生 0207 第 87 号
平成 30 年 2 月 7 日

薬事・食品衛生審議会会長
橋田 充 殿

厚生労働大臣 加藤 勝信

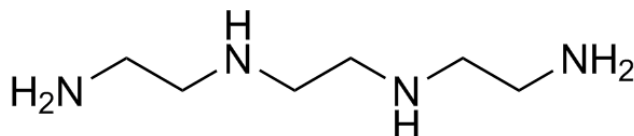
諮 問 書

下記の事項について、毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）第 23 条の 2 の規定に基づき、貴会の意見を求めます。

記

N, N´-ビス（2-アミノエチル）エタン-1, 2-ジアミン及びこれを含有する製剤の毒物及び劇物取締法に基づく劇物の指定について

N, N´-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン及びこれを含有する製剤の毒物及び劇物取締法に基づく劇物の指定について



$C_6H_{18}N_4$

CAS No. : 112-24-3

名称 (英語名) N,N'-Bis(2-aminoethyl)ethane-1,2-diamine、
N,N'-Bis(2-aminoethyl)-1,2-ethanediamine、
3,6-Diazaoctane-1,8-diylldiamine、Triethylenetetramine (TETA)、
Trientine
(日本語名) N, N´-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン、
N, N´-ビス(2-アミノエチル)-1, 2-エタンジアミン、3, 6-
-ジアザオクタン-1, 8-ジイルジアミン、トリエチレンテトラアミン、
トリエンチン

経緯

上記化学物質は、現在、毒物又は劇物に指定されていないが、GHSで急性毒性(経皮)が区分3、皮膚腐食性/刺激性、眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性が区分1に分類され、危険物輸送に関する国連勧告で腐食性物質に分類されており、急性毒性及び刺激性に関する有害性情報収集を実施したところ、別添の結果が得られた。

用途

エポキシ樹脂硬化剤及びその中間体、製紙、繊維産業及び接着剤用助剤の合成試剤、アスファルト乳化剤中間体。

物理的・化学的性質

別添1を参照

毒性

別添2を参照

事務局案

N, N´-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン及びこれを含有する製剤については、「劇物」に指定することが適当である。

【別添 1】

物理的・化学的性質（原体）

項目	
名称	(英語名) N,N'-Bis(2-aminoethyl)ethane-1,2-diamine (日本語名) N, N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1,2-ジアミン
CAS 番号	112-24-3
化学式	C ₆ H ₁₈ N ₄
分子量	146.23
物理化学的性状	
外観	黄色味をおびた油性の液体、僅かにアミン臭
沸点	278℃
融点	12℃
密度	0.98 g/cm ³ (20℃)
相対蒸気密度	5.05 (空気=1)
蒸気圧	0.013 mbar (20℃)、15 mbar (50℃)
溶解性	水：完全に混和、 オクタノール / 水 分配係数 (log P) : -2.650、 エタノール、酸に可溶。
引火性及び発火性	引火点：135℃ (c.c.)
安定性・反応性	強塩基性物質であり、酸と激しく反応。アルミニウム、銅、亜鉛を腐食。強酸化物と激しく反応し、火災・爆発を引き起こす。塗装、ゴム、プラスチックを侵す。 pH : 10.7 (10 g/L)
換算係数	1 mL/m ³ (1 ppm) = 6.08 mg/m ³ [1,013 mbar, 20℃]
国連(UN)番号	2259 (TRIETHYLENETETRAMINE)
国連危険物輸送分類	Class 8 (腐食性物質)、Packing group (容器等級) II
EC / Index 番号	203-950-6 / 612-059-00-5
EU GHS 分類	Acute Tox. 4* (H312 : Harmful in contact with skin, *; minimum classification), Skin Corr. 1B (H314 : Cause severe skin burns and eye damage).

【別添2】

毒性（原体）

試験の種類	供試動物等	試験結果	文献
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ : 約 1,400 mg/kg	1
急性経皮毒性	ウサギ	LD ₅₀ : ♂ 1,720 mg/kg	2
急性吸入毒性	—	知見なし	—
刺激性	ウサギ	<u>皮膚腐食性</u> : <u>あり</u>	3
	<i>in vitro</i> 膜バリア Corrositex®		4
	ウサギ	<u>眼刺激性</u> : <u>重篤な損傷</u>	3, 5

文献

1. Study report, 1978-07-10, 1977. (REACH 登録資料より)
2. Study report, 1993-01-10, 1993. (REACH 登録資料より)
3. Study report, 1966-02-28, 1996. (REACH 登録資料より)
4. Gordon VC, Harvell JD, Maibach HI 1994 Dermal corrosion, the Corrositex system: a DOT accepted method to predict corrosivity potential of test materials Altern. Methods Toxicol. 10, 37-45.
5. IUCLID-Datensätze 1996, European Commission JRC.