

安全資料表


序號：50

第1頁 / 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：乙醇胺 (Ethanolamine)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：去除氣體流中的酸性氣體 (H ₂ S, CO ₂)，特別是在合成氨時；非離子性清潔劑，用於乾性清潔，棉花處理，乳化漆，磨光劑，農業噴霧劑；化學中間物；製藥；防蝕；橡膠加速劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 4 級、急毒性物質第 4 級（吞食）、急毒性物質第 4 級（皮膚）、腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級、呼吸道過敏物質第 1 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 1 級、水環境之危害物質（急毒性）第 2 級
標示內容：  圖式符號：腐蝕、驚嘆號、健康危害 警示語：危險 危害警告訊息： 可燃液體 吞食有害 皮膚接觸有害 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難 長期或重複暴露會對器官造成傷害 對水生生物有毒 危害防範措施： 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 戴眼罩／護面罩 只能使用於通風良好的地方
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：乙醇胺 (Ethanolamine)
同義名稱：2-羥基乙胺 胺基乙醇 單乙醇胺、 、 、 Aminoethyl alcohol b-Aminoethyl alcohol MEA 2-Aminoethanol、 、 、 、 2-Hydroxyethylamine、 Ethylolamine、 Glycinol、 Monoethanolamine、 Olamine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：141-43-5
危害成分 (成分百分比)：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.移走污染源或將患者移到空氣流通處。2.若呼吸困難，最好在醫生指示下由受過訓練的人供給氧

安全資料表

序號：50

第2頁 / 5 頁

氣。3.避免患者不必要的移動。4.肺水腫的症狀可能延遲發生。5.立即就醫。
皮膚接觸：1.必要時則戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.以溫水緩和沖洗受污染部位 20~30 分鐘。3.如果刺激感持續，反覆沖洗。4.沖水中脫掉受污染的衣物、鞋子和皮飾品。5.立即就醫。6.需將污染的衣服、鞋子以及皮飾品須完全洗淨除污後方可再用或丟棄。
眼睛接觸：1.必要時則戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.立即將眼皮撐開，以緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。3.可能情況下可使用生理食鹽水沖洗，且沖洗時不要間斷。4.避免清洗水進入未受影響的眼睛。5.如果刺激感持續，反覆沖洗。6.立即就醫。
食 入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。3.切勿催吐。4.給患者喝下 240~300 毫升的水，以稀釋胃中的化學品，若有牛奶可於喝水後在給予牛奶喝。5.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。6.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：濃度更高時可能嚴重傷害肺部甚至傷害肝及腎。
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：患者吸入時，建議給予氧氣。吞食時，建議食道鏡檢查。避免洗胃。

五、 滅火措施

適用滅火劑：噴水、化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫、二氧化碳
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.可燃性液體，85°C 以上與空氣形成爆炸性混合物，火場中可能產生毒性/刺激性氣體。
特殊滅火程序： 1.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。5.噴水將溢漏物沖離引燃源。6.未穿著特殊防護設備的人員不可進入。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.報告政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。3.在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。4.用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。5.利用幫浦或真空設備吸除液體後，置於加蓋容器內。6.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。以污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。7.大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。8.使用過之吸收劑已含污染物，可能具同等危害。

七、 安全處置與儲存方法

處置： 1.此物質具毒性、腐蝕性和可燃性，需要工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當受訓並告知有關物質之危險性及安全使用法。2.若有溢漏或通風不良應立即呈報。3.熟知中毒的徵兆、症狀及急救程序。4.避

安全資料表

序號：50

第3頁 / 5 頁

免產生霧滴並避免霧滴進入工作中的空氣中。5.操作前應檢查容器是否溢漏，盡可能使用密閉系統操作。6.使用抗腐蝕的輸送設備分裝，小量分裝盡可能使用自行密閉且輕便的容器。7.容器要標示，在穩定的地區小心開啟，不使用時保持容器密閉並避免受損。8.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。9.不要與不相容物一起使用。10.再通風良好的地區以最小操作量使用，工作區與貯存區分開。11.清除可燃物質及引燃源。12.張貼“嚴禁吸菸”標誌。13.操作區應有立即可得的火災、溢漏等緊急處理設備。

儲存：

1.貯存在乾燥、通風良好及陽光無法直接照射的地方，遠離熱、引燃源和不相容物。2.貯存區應標示清楚，無障礙物並允許委任或受過訓的人員進入。3.貯存區應與工作區分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。4.定期檢查容器是否溢漏或破損。5.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。6.貯存區應以耐火材料建構。7.檢查新進容器，以確定適當標示和無受損。8.限量貯存。9.貯存在適當且貼有標示的容器，不使用或空桶時應保持容器密閉並避免受損。10.含有溢漏的物質應貯存於相容物製造成的盤子。11.有立即可得的溢漏吸收劑。12.門口應設斜坡、門檻或築溝渠以圍堵或流到安全的地方。13.地板應防滲處理以防自地板吸收。14.空桶應與貯存區分開。15.空的容器可能仍有具危險性的殘留物。16.依化學品製造商/供應商建議的溫度貯存。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用抗腐蝕的排風系統。2.排氣口直接通到室外。3.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數

八小時日時量平均 容許濃度 TWA 3 ppm	短時間時量平均 容許濃度 STEL 6 ppm	最高容許 濃度 CEILING —	生物指標 BEIs —
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------

個人防護設備：

呼吸防護：1. 30 ppm 以下：含防乙醇胺濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、空氣呼吸器。2. 未知濃度：正壓空氣呼吸器正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以正壓空氣呼吸器。3. 逃生：含防乙醇胺濾罐之氣體面罩、逃生型空氣呼吸器。

手部防護：1. 防滲手套，材質以丁基橡膠、氯丁橡膠、襪類橡膠、Viton、4H 為佳。

眼睛防護：1. 化學安全護目鏡，護面罩。2. 洗眼設備。

皮膚及身體防護：1. 連身式防護衣、緊急沖淋設備、工作靴。

衛生措施：1. 工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。2. 工作場所嚴禁吸菸或飲食。3. 處理此物後，須徹底洗手。4. 維持作業場所清潔。

九、 物理及化學性質

外觀：無色、黏稠、具吸濕性液體	氣味：魚腥味及氨味
嗅覺閾值：2.6 ppm	熔點：10.3°C~10.5°C
pH 值：12.1 (25%水溶液)	沸點/沸點範圍：171~172°C
易燃性 (固體，氣體)：—	閃火點：85°C
分解溫度：—	測試方法 (開杯或閉杯)：閉杯
自然溫度：410°C	爆炸界限：5.5%~17%

安全資料表

序號：50

第4頁 / 5 頁

蒸氣壓：4 mmHg	蒸氣密度（空氣=1）：2.1
密度（水=1）：1.018	溶解度：完全溶解於水
辛醇/水分配係數（log Kow）：-1.31	揮發速率：<1 (乙酸丁酯=1)

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.正常下穩定，但會吸收空氣中的溼氣，與二氧化碳反應生成鹽類。光照射下會分解，空氣中會慢慢氧化，轉成黃色，後變成棕色，此反應會因熱及金屬存在下加速。2.強酸、氯化氫及酸酐：反應劇烈或具爆炸性。3.強氧化劑：反應劇烈。4.單體（未飽和化合物如環氧化物、氯乙烯、醋酸乙烯酯、壓克力單體、丙烯酸等）：反應劇烈。5.強還原劑（如聯胺）：反應劇烈。6.硝化纖維素：當乙醇胺作聚合反應的熱化劑時，與大面積的硝化纖維素接觸，會產生自燃。
應避免之狀況：空氣、光線、溫度超過 85°C
應避免之物質：強酸、氯化氫、酸酐、強氧化劑、單體、強還原劑、硝化纖維素。
危害分解物：—

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：灼熱感、咳嗽、哮喘、喉炎、呼吸急促、頭痛、噁心、起疹、疼痛。
急毒性： 皮膚：1.會引起嚴重刺激性及局不得不適、疼痛、化學灼傷的紅和腫脹、水泡及組織受損。 吸入：1.高濃度下對鼻、咽及呼吸道具中度刺激，可能產生灼熱感、咳嗽、哮喘、喉炎、呼吸急促、頭痛、噁心、嘔吐及胸痛等症狀。2.濃度更高時可能嚴重傷害肺部（如化學性肺炎、肺水腫）甚至傷害肝及腎。 食入：1.食入會引起嚴重刺激性，灼傷嘴、喉嚨、消化道、胃，引起胃痛、胸痛、噁心、嘔吐、腹瀉、頭暈、口渴、衰弱、衰竭。2.可能造成休克、血壓降低、脈搏減慢、發紺（皮膚變色）、痙攣及昏迷。 眼睛：1.液體會引起嚴重刺激性，造成眼睛紅、腫脹和化學灼傷。2.稀釋溶液會引起嚴重角膜受損。3.嚴重眼睛受損可能導致失明。4.許多胺類的低濃度蒸氣會引起視覺干擾。 LD ₅₀ （測試動物、吸收途徑）：1,720 mg/kg（大鼠，吞食） LC ₅₀ （測試動物、吸收途徑）：—
慢毒性或長期毒性：1.長期與皮膚接觸可能造成慢性皮膚炎。2.長期吸入蒸氣可能增加氣喘、支氣管炎及上呼吸道病毒感染的機會。 500 mg/kg（懷孕 6~15 天雌鼠，吞食）造成胚胎中毒。

十二、生態資料

生態毒性：LC ₅₀ （魚類）：170 mg/L/96 hour(s) EC ₅₀ （水生無脊椎動物）：— 生物濃縮係數（BCF）：<1
持久性及降解性： 1.BOD（生物含氧需求）為 78%（5 天） 2.釋放至水中，會進行生物分解作用（半衰期為數天至數週）。

安全資料表

序號：50

第5頁 / 5 頁

半衰期（空氣）：－
半衰期（水表面）：－
半衰期（地下水）：－
半衰期（土壤）：－
生物蓄積性：1.乙醇胺在體內會分解成不同的化合物。部份的乙醇胺會由呼吸排出，部份會由尿中排出，但在肝及腎會有部份乙醇胺存在，顯示仍有部份會累積在體內。
土壤中之流動性：釋放至土壤中，預期會很快進行生物分解。
其他不良效應：－

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.參考相關法規處理。 2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。 3.採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。
--

十四、運送資料

聯合國編號：2491
聯合國運輸名稱：乙醇胺或乙醇胺溶液
運輸危害分類：第 8 類腐蝕性物質
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：－

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生法 2.危害性化學品標示及通識規則 3.勞工作業場所容許暴露標準 4.道路交通安全規則 5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 6.危害性化學品評估及分級管理辦法 7.職業安全衛生設施規則
--

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，2015 2.HSDB 資料庫，2015 3.ChemWatch 資料庫，2015 4.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 5.日本製品平價技術基盤機構之分類建議
製表者單位	名稱：致碩化學有限公司 地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666
製表人	職稱：－ 姓名（簽章）：－
製表日期	
備註	上述資料中符號“－”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。