


安全資料表 (SDS)

一、化學品及廠商資料

化學品名稱：NEH 系列油墨
其他名稱：—
建議用途及限制使用：
製造者、輸入者或供應者名稱：新美光股份有限公司
地址及電話：新北市土城區中山路 56 號
緊急聯絡電話/傳真電話：02-22683151~4/02-22683821

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 2 級、急毒性物質（吞食）第 4 級、腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級、生殖毒性物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 2 級、吸入性危害物質第 1 級、水環境之危害物質第 3 級（急毒性）
標示內容： 象徵符號： 
警示語：危險 危害警告訊息：高度易燃液體和蒸氣 吞食有害 造成皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 懷疑對生育能力或胎兒造成傷害 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 如果吞食並進入呼吸道可能致命 對水生生物有害
危害防範措施：置容器於通風良好之地方 遠離引燃品—禁止抽煙 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後詢醫療 防止靜電 避免釋放置環境中
其他危害：—

三、成分辨識資料

混合物

中英文名稱/同義名稱	CAS No	危害成分 (成分百分比)
乙酸正丁酯 n-Butyl Acetate (醋酸丁酯、Acetic acid、n-Butyl ester、I-Butyl acetate、Butyl ethanoate)	123-86-4	5±3%
異丙醇 Isopropyl alcohol (二甲基甲醇、2-Propanol Dimethylcarbinol、sec-Propyl alcohol、Isopropanol)	67-63-0	15±10%
甲苯(Toluene、Phenylmethane、Toluol、Methylbenzene)	108-88-3	35±10%
聚醯胺樹脂(Polyamide Resin)	68139-79-7	25±10%

色粉(Pigment)	—	20±10%
-------------	---	--------

四、急救措施

<p>不同暴露途徑之急救方法:</p> <p>吸入：1.若患者以無意識或反應，施救前先做好身體的防護措施，以確保自身安全。 2.移走污染源或將病患移到空氣新鮮處。 3.若呼吸停止，立刻由受過訓的人施行人工呼吸；心跳停止則施行心肺復甦術。 4.立刻送醫。</p> <p>皮膚接觸：1.立刻緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。 2.用水或非磨砂性肥皂徹底緩和的清洗至少 20 分鐘或直到污染物去除。 3.沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子和皮飾品(如表帶、皮帶)。 4.如沖洗後刺激感持續，立即就醫。 5.需將污染的衣服、鞋子和皮飾品需完全洗淨除污後方可再用或丟棄。</p> <p>眼睛接觸：1.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。 2.沖洗時要小心，不要讓含污染物的沖洗水流未污染的眼睛裡。 3.沖洗後若仍有刺激感，在反覆沖洗。 4.立即就醫。</p> <p>食入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經餵食時任何東西。 2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。 3.不可催吐。 4.讓患者喝下 240~300 毫升水，以稀釋胃中物質。 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.若呼吸停止，立即由受過訓的人施以人工呼吸，若心跳停止施以心肺復甦術。 7.立即送醫。</p>
重要症狀危害效應:高濃度下造成中央神經系統抑制。
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。
對醫生之提示:—

五、滅火措施

適用滅火劑:化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.其蒸氣和液體易燃，異體會累積電荷，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。 2.高溫會分解產生毒氣，火場中的容器可能會破裂、爆炸。
<p>特殊滅火程序:</p> <p>(1) 用水滅火是無效的,但可噴水以冷卻火場之容器,以防膨脹爆炸。 (2) 救火人員需穿戴防護具及呼吸器,在風處救火。 (3) 停止溶劑的外洩及流動並附上滅火劑,隔離外洩區所有的火源如果可能盡量移開儲存容器,或用水冷卻災區附近之容器,注意噴水時不要太靠近。 (4) 溶劑液體會浮於水面上,可能傳播至遠處而將火勢蔓延開。 (5) 易於氧化劑劇烈反應。 (6) 蒸氣易被火星點燃,且因比空氣重,固可能傳播至遠處,若與引火源接觸會延燒回來。 (7) 儘量使用自動或固定式滅火設備滅火。 (8) 若外洩區還未著火,以水霧分散蒸氣,並保護阻止外洩人員的安全,但不得以水霧直接噴灑洩出之油面。</p>
消防人員之特殊防護設備:消防防護用全套衣物及供氣式或自攜式呼吸防護具。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項: (1)污染區尚未完全清理乾淨前,限制非必要人員接近該區。 (2)確定止漏及清理工作是由受過訓練人員負責。 (3)通知政府安全衛生、環保、消防相關單位。 (4)避免洩出物進入下水道或密閉空間。
環境注意事項: (1)對洩漏區通風換氣。 (2)移開所有引燃源。 (3)通知政府職業安全衛生與環保相關單位。
清理方法(1)移走所有火源,不可接觸漏出液。 (2)封閉污染區,附近人員撤離。 (3)用水噴灑現場,降低空氣中濃度。 (4)洩漏時救災人員需佩戴正壓全面型自攜式呼吸防護具。 (5)災區附近絕對禁止煙火。 (6)洩漏驅施行有效通風,阻斷溶劑源,注意引爆濃度。 (7)如為小規模洩漏,可用砂或其他吸附劑吸收後放入乾淨密閉容器中再行處理。 (8)如為大規模洩漏則需建堤圍堵(用土、砂袋、混凝土或 Polyurethane),避免讓其擴散出去,再收集一起處理。 (9)不可將漏出液倒入排水溝中,以避免燃燒爆炸。

七、安全處理及儲存方法

處置: (1)此物質是易燃性液體及毒性液體,處置時工程控制應運轉及擅用個人防護設備;工作人員應受適當有關物質之危險性安全使用法之訓練。 (2)除去所有發火源並遠離熱即不相容物。 (3)工作區應嚴禁煙火,並有"禁止抽煙"標誌。 (4)液體會累積電荷,考慮額外之設計以增加電導性。如所有桶槽、轉裝容器和管線都有接地,接地時必須接觸到裸金屬,輸送操作時,應降低流速,增加操作時間,增加液體留在管線中之時間或低溫操作。 (5)當調配之操作不是在密閉系統進行時,確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。 (6)空的桶槽、容器和管線可能仍有具危險性殘留物,未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其他熱的工作進行。 (7)作業避免產生霧滴或蒸氣,在通風良好的指定區內操作並採最小使量用,操作區與貯存區分開。
儲存: (1)使用相容物質製程的貯存容器,分裝時小心不要噴灑出來。不要在貯存區進行調配工作。 (2)不要與不相容物一起使用(如強氧化劑)以免增加火災和爆炸的危險。 (3)不要將受污染的液體倒回原貯存容器。 (4)容器要標示,不使用時保緊密並避免受損。 (5)貯存區應標示處,通道無障礙物,現指定或受過訓練人員進入。 (6)檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。 (7)貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方,遠離熱源、發光源及不相容物。 (8)以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。 (9)貯存區和大量操作的區域,考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠但可用的緊急處理設備。 (10)門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。 (11)貯槽須為地面貯槽,底部整個區域應封住以防滲漏,周圍須有能圍堵整個容量之防溢堤。

八、曝露預防措施

<p>工程控制:</p> <p>(1)使用不會產生火花且接地之通風系統並與其他排氣裝置系統分開,而直接排放至戶外。</p> <p>(2)要採用局部排氣通風及製程隔離來控制空氣中蒸氣及霧滴之量。</p> <p>(3)採排器系統時須提供足夠之空氣來置換被排除之空氣。</p>			
<p>控制參數:</p>			
八小時時量平均容許濃度(TWA)	短時間時量平均容許濃度(STEL)	最高容許濃度 CEILING	生物指標(BEIs)
100ppm(皮)	125ppm(皮)	—	血液中甲苯 0.05mg/L 尿中鄰甲酚 0.5mg/L(B) 尿中每克肌酸酐含馬尿酸 1.6g(B、Ns)
<p>個人防護設備:</p> <p>●呼吸防護:呼吸防護:1.500ppm 以下:含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、自攜式呼吸防護具。 2.未知濃度:正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。 3.逃生:含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。</p> <p>●手部防護:防滲手套,材質建議以聚氣乙烯、Teflon、Viton、4H、Barricale、Responder 為佳。</p> <p>●眼睛防護:化學安全護目鏡及護面罩。</p> <p>●皮膚及身體防護:連身工作服、安全鞋或其他防護衣。</p>			
<p>衛生措施:</p> <p>(1)應使用合格之防護具,並每日檢查是否有破損,隨時更新。</p> <p>(2)不要配戴隱形眼鏡工作,注意個人衛生,工作完必要清洗並和掉工作服,進食前應將臉用肥皂和清水洗淨。</p> <p>(3)工作場所嚴禁抽煙或飲食。</p> <p>(4)維持作業場所清潔。</p> <p>(5)定期作健康檢查。</p>			

九、物理及化學性質

外觀: 液體	嗅覺閾值: 0.16~37ppm(偵測)、1.9~69ppm(覺察)
顏色:依色墨顏色而定	氣味: 芳香族的特性味道
pH 值:—	沸點/熔點範圍:
易燃性(固體、氣體):—	110.6°C/-95°C
分解溫度:—	閃火點 5°C 測試方法:閉杯
自燃溫度: 480°C	爆炸界限: 1.2%~7.1%
(雷氏)蒸氣壓: 22mmHg@20°C	蒸氣密度(空氣=1): 3.1
密度(水=1): 0.86	溶解度: 54~58mg/100ml(水)
辛醇/水分配係數(log Kow): 2.73	揮發速率: 2.24(乙酸丁酯=1)

十、安定性及反應性

<p>安定性:正常狀況下安定。</p> <p>特殊狀況下可能之危害反應：1.強氧化劑:會增高起火及爆炸的危險性。</p> <p>2.甲苯和四氧化二氮的混和物：可能被不純物起始爆炸。</p> <p>3.硝酸:含硫酸的情況會起激烈反應。</p> <p>4.硫酸:放熱反應。</p> <p>5.過氯酸鹽:形成爆炸性混合物。</p> <p>6.二氧化硫:激烈反應，鐵或氯化鐵會加速反應進行。</p> <p>7.硝基甲烷:形成敏感、易爆炸混合物。</p> <p>8.六氟化鈾:激烈反應。</p> <p>應避免之狀況：熱、火花、靜電、引火源、光。</p> <p>應避免之物質：過氯酸鹽、二氧化硫、4 硝基甲烷、六氟化鈾、強氧化劑、四氧化二氮、硝酸、硫酸</p> <p>危害分解物：—</p>

十一、毒性資料

<p>暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入</p> <p>症狀：刺激、昏睡、頭痛、疲勞、暈眩、眼花、麻木、噁心、精神混亂、動作不協調、抑制中樞神經系統、無意識、皮膚炎。</p> <p>急毒性：皮膚：接觸初期可能引起溫和的刺激，長期接觸可能導致皮膚炎(皮膚乾、紅)。</p> <p>吸入：蒸氣濃度約 50ppm:輕微嗜睡和頭痛;50~100ppm:刺激鼻子、喉嚨和呼吸道;約 100ppm:引起疲勞和暈眩;超過 200ppm:引起之症狀與酒醉類似，眼花、麻木和輕微噁心;2.超過 500ppm 引起精神混亂和不協調;更高濃度(約 10000ppm)則更進一步抑制中樞神經系統，會導致無意識和死亡;更嚴重暴露可能引起腎臟衰竭。</p> <p>食入：1.自食入而吸收，產生抑制中樞神經，症狀如吸入所述。</p> <p>2.可能引起吸入，那是食入或嘔吐時將物質吸入肺部，可能導致肺部刺激，肺部組織受損和死亡。</p> <p>眼睛：1.短暫(3~5 分鐘)暴露於 300ppm 蒸氣或長時間(6~7 小時)暴露於 100ppm 皆會引起輕微刺激。</p> <p>LC50/LD50(測試動物、暴露途徑):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LD50</th> <th>LC50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><870mg/kg(大鼠，吞食)</td> <td>6000ppm/6H(大鼠、吸入)</td> </tr> </tbody> </table> <p>慢毒性或長期毒性:</p> <p>1.神經系統：慢性中樞神經系統受損，記憶力喪失、睡眠不安、意志力不集中和動作不協調。</p> <p>2.長期暴露可能影響聽力。</p> <p>3.長期暴露於 200ppm 以下無明顯腎臟受損;500ppm 以下無肝臟影響。</p> <p>4.引起皮膚炎(皮膚紅、癢、乾燥)。</p>	LD50	LC50	<870mg/kg(大鼠，吞食)	6000ppm/6H(大鼠、吸入)
LD50	LC50			
<870mg/kg(大鼠，吞食)	6000ppm/6H(大鼠、吸入)			

十二、生態資料

生態毒性:			
LC50(魚類)	EC50(水生無脊椎動物)	生物濃縮係數(BCF)	
7.3~22.8mg/l/96H	—	1.67~380	
持久性及降解性:			
1.當釋放至空氣中後，可經與光化作用產生氫氧基反應而快速地分解掉。			
2.其半衰期範圍可由三小時至一天不等。但此物質一經雨水沖洗即可被清除。			
3.在各種不同的標準生物分解性試驗中發現，可以很快的被分解。			
4.在魚體及水中的無脊椎動物體內無明顯的生物濃縮作用。			
半衰期(空氣)	半衰期(水表面)	半衰期(地下水)	半衰期(土壤)
10~104 小時	96~528 小時	168~672 小時	96~528 小時

生物蓄積:在大鼠實驗中，吸入 300ppm 後，其體內並無蓄積性。
土壤中之流動性: —
其他不良效應: —

十三、廢棄處理方法

廢棄處理方法:(1)安全及可行情況下,回收廢溶劑,其處理必須受過訓練且有經驗的人使用適當防護設備於合格之操作設施執行。 (2)參考相關法規處理。 (3)可在安全處或焚化爐焚燒。 (4)須符合相關環保法規。

十四、運送資料

聯合國編號:UN No. 1866
運輸危害分類:第三類易燃液體
包裝分類:II
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： 職業安全衛生設施規則 危害性化學品標示及通識規則 勞工作業場所容許暴露標準 道路交通安全規則 事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻:1.工業技術研究工業安全衛生技術發展中心物質安全資料表光碟資料。 2.HSDB 資料庫,TOMES PLUS 光碟, Vol.65, 2005。 3.CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2005-3 4.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.65, 2005。 5.HAZARDTEXT 資料庫,TOMES PLUS 光碟, Vol.65, 2005。 6.危害化學物質中文資料庫, 環保署 7.ChemWatch 資料庫, 2005-1 製表單位:新美光股份有限公司研發部 地址/電話:新北市土城區中山路 56 號 製表人職稱/姓名:經理/賴清源先生 製表日期:2022.11.02 備註:上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料。
