

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：AZ AQUATAR-VIII-A 45

材料編號：2.14359.0004

其他名稱：頂部抗反射液

建議用途及限制使用

建議用途：電子產業製程中使用

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

廠商名稱：默克先進科技材料股份有限公司
台北市內湖區堤頂大道二段 89 號 6 樓
+886-2-2162-1111

緊急聯絡電話/傳真電話：電話：新竹廠 +886-3-597-0885 分機 5119
桃園廠 +886-3-483-6521
傳真：+886-3-597-2375

二、危害辨識資料

化學品危害分類

金屬腐蝕物：第 1 級

嚴重損傷 / 刺激眼睛物質：第 1 級

皮膚致敏物質：第 1 級

標示內容

危害圖式



警示語：危險

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

危害警告訊息

- : H290 可能腐蝕金屬。
H317 可能造成皮膚過敏。
H318 造成嚴重眼睛損傷。

危害防範措施

- : **預防措施:**
P234 只能存放在原容器中。
P261 避免吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P272 受沾染的工作服不得帶出工作場所。
P280 穿戴防護手套/眼睛防護具/臉部防護具。
事故應變:
P302 + P352 如接觸皮膚：使用大量水沖洗。
P305 + P351 + P338 + P310 如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。立即呼救毒物諮詢中心或求醫。
P333 + P313 如發生皮膚刺激或皮疹，就醫治療/諮詢。
P362 + P364 脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。
P390 吸收洩漏物，防止物質損壞。
儲存:
P406 儲存於抗腐蝕有抗腐蝕襯裏的容器中。
廢棄處置:
P501 內容物及其容器須在合格廢棄物處理場處置。

其他危害

無數據資料

三、成分辨識資料

純物質 / 混合物

: 混合物

化學性質

: 無相關資料

危害成分

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比%)
多氟烷基酸衍生物 Polyfluoroalkyl Acid Derivative	661476-43-3	$\geq 3 - < 5\%$
甲醇 Methanol	67-56-1	$\geq 0.1 - < 1\%$
乙醇胺 2-Aminoethanol	141-43-5	$\geq 0.25 - < 1\%$
烷基磺酸 Alkyl sulfonic acid	91082-04-1	$\geq 0.1 - < 1\%$
非危害成分		
非危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比%)
水 Water	7732-18-5	$\geq 90\%$

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入	<ul style="list-style-type: none"> 將患者移到新鮮空氣處。 保持休息。 確認自身的安全! 吸入之後: 將傷者移到空氣新鮮處. 如果呼吸停止: 立即施行口對口人工呼吸, 如有需要則使用氧氣面罩. 立即就醫. 緊急將患者送至最近之醫療院所並由醫生進行治療或檢查。
皮膚接觸	<ul style="list-style-type: none"> 立即用肥皂和大量的水沖洗。 緊急脫除所有受污染的衣物, 鞋子和襪子. 必要時剪斷其衣物 如果刺激感仍存在, 則儘速送醫並進行治療。
眼睛接觸	<ul style="list-style-type: none"> 用大量水徹底沖洗至少 15 分鐘並請教醫生。
食入	<ul style="list-style-type: none"> 傷患如果是神智清醒的, 則可服用牛奶或水稀釋胃中之濃度 如不當心吞服了, 立即採用醫藥措施。 切勿給失去知覺者餵食任何東西。 不要引發嘔吐。
最重要症狀及危害效應	<ul style="list-style-type: none"> 我們沒有任何中毒症狀的敘述.
對急救人員之防護	<ul style="list-style-type: none"> 無適用資料。
對醫師之提示	<ul style="list-style-type: none"> 依症狀予以治療。

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

五、滅火措施

適用滅火劑	: 二氧化碳(CO2) 水噴霧 化學乾粉 耐醇泡沫
滅火時可能遭遇之特殊危害	: 不可燃。 釋放: 二氧化碳(CO2) 一氧化碳
特殊滅火程序	: 為避免因熱所造成壓力增加，在安全情況下可將產品撤離火災現場，或是以水霧冷卻暴露於火場中的產品儲槽或儲存容器。 避免吸入蒸氣。 待在源頭上風/與源頭保持距離
消防人員之特殊防護設備	: 全身的防護服 在發生火災時，佩戴自給式呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項	: 對洩漏區域進行通風換氣並限制未經授權的相關人員進入 穿戴個人防護裝備。未著個人防護裝備的人必須遠離。
環境注意事項	: 不得使產品流入土壤,水源中。 防止大範圍的擴散（用遏制或用油障的辦法）。
清理方法	: 圍堵洩漏物質並用防爆電動吸塵器或濕刷收集，然後將其裝入適當容器中再依當地法規進行廢棄物處理（見第 13 項）。

七、安全處置與儲存方法

處置

安全操作注意事項	: 避免吸入蒸氣。 避免與皮膚、眼睛和衣服接觸。 不用時密閉容器。
----------	---

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

操作後徹底清洗。

儲存

安全儲存注意事項

： 存放於原容器中。
蓋緊蓋子,置於乾燥和良好通風處。
不要冷凍。

技術措施/預防措施

： 遠離熱源和引火源。
儲存於適當之溫度.建議儲存溫度請詳閱產品標籤。

應避免之物質

： 遠離氧化劑,強鹼和強酸,以防止放熱反應。

八、暴露預防措施

工程控制

此產品應於密閉製程(使用局部排氣通風換氣設備或實驗室抽氣櫃)內進行操作使用。

成分的作業場所控制參數

成分	化學文摘 社登記號 (CAS No.)	值	控制參數	更新	依據
甲醇	67-56-1	TWA	200 ppm 262 mg/m3	2018-03-14	TW OEL
其他信息	： 皮: 皮 第二種有機溶劑				
	67-56-1	STEL	250 ppm 327.5 mg/m3	2018-03-14	TW OEL
其他信息	： 皮: 皮 第二種有機溶劑				
乙醇胺	141-43-5	STEL	6 ppm 15 mg/m3	2018-03-14	TW OEL
	141-43-	TWA	3 ppm	2018-03-14	TW OEL

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

	5		7.5 mg/m3		
--	---	--	-----------	--	--

生物指標

成分	化學文摘 社登記號 碼(CAS No.)	控制參數	生物標本	採樣時間	容許濃度	依據
甲醇	67-56-1	甲醇	尿	工作結束 後 (暴露 停止後立 即)	15 mg/l	ACGIH BEI

個人防護設備

呼吸防護

： 於通風換氣量不足或長期暴露的狀況下需使用呼吸防護具
多功能濾罐：
酸性氣體/蒸氣型
帶有機蒸氣過濾器的呼吸防護具

眼睛防護

： 佩戴帶有側擋板的安全眼鏡或護目鏡。

手部防護

其他防護

： 防酸手套。

皮膚及身體防護

： 耐酸防護服
防護衣

衛生措施

： 處置後徹底清洗雙手。
使用本產品時，不得飲食或抽菸。
更換受污染衣物。使用此物質後須洗手。
避免與皮膚、眼睛和衣服接觸。

九、物理及化學性質

外觀

： 液體

顏色

： 無色

氣味

： 略微的, 刺激性的

嗅覺閾值

： 無數據資料

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

熔點 / 熔點範圍	: 熔點 / 凝固點: 大約 0 °C 水
pH 值	: 1.6 (25 °C) 濃度或濃度範圍: 100 %
沸點 / 沸點範圍	: 沸點: 大約 100 °C (1,013 hPa) 水
閃火點 (測試方法)	: 無數據資料
易燃性 (固體、氣體)	: 無數據資料
分解溫度	: 無數據資料
自燃溫度	: 無數據資料
爆炸上限	: 無數據資料
爆炸下限	: 無數據資料
蒸氣壓	: 無數據資料
蒸氣密度	: 無數據資料
密度	: 1.016 g/cm ³
溶解度	
水溶性	: 可溶的
辛醇 / 水分配係數	: 無數據資料
揮發速率	: 無數據資料

十、安定性及反應性

安定性	: 本產品於標準大氣狀態具化學安定性(室溫)
特殊狀況下可能之危害反應	: 與下列物質起反應: 強氧化劑

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

	強鹼
	水解發生在有下列物質存在時：
	強酸和強鹼
	本產品在正確的儲存或處理狀況下安定
應避免之狀況	： 強氧化劑
	水解發生在有下列物質存在時：
	強酸
	鹼
	強鹼
應避免之物質	： 氧化劑
	鹼
危害分解物	： 熱分解
	釋放:
	二氧化碳(CO ₂)
	一氧化碳
	氮氧化物
	硫氧化物
	氟化氫

十一、毒性資料

可能的暴露途徑的信息

暴露途徑： 眼睛接觸, 皮膚接觸

症狀:

我們沒有任何中毒症狀的敘述.

健康危害資訊

急毒性物質

急毒性(口服)： 急性毒性評估: > 5,000 mg/kg
方法: 計算方法

急毒性(吸入)： 急性毒性評估: > 40 mg/l, 4 h, 蒸氣
方法: 計算方法

急毒性(皮膚)： 急性毒性評估: > 5,000 mg/kg

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

方法: 計算方法

皮膚刺激 : 兔子, 無皮膚刺激, 經濟合作發展組織測試準則404

嚴重損傷 / 刺激眼睛 : 無相關資料

慢毒性或長期毒性

呼吸道致敏或皮膚致敏

致敏感性 : 無相關資料

致癌物質

致癌物質 : 無相關資料

生殖細胞致突變性物質 : 無相關資料

生殖毒性 : 無相關資料

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露

: 無相關資料

特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露

: 無相關資料

吸入性危害物質 : 無相關資料

其他信息 : 根據工業衛生和安全使用作法來操作。

成分資訊多氟烷基酸衍生物

急毒性物質

急毒性(口服) : LD50 · 吞食: > 300 - 2,000 mg/kg, 大鼠, 雌性
方法: 經濟合作發展組織測試準則423, GLP實驗室 是

急毒性(吸入) : 不能排除毒副作用

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

急毒性(皮膚)	: LD50: > 400 mg/kg, 大鼠 方法: 經濟合作發展組織測試準則402
皮膚刺激	: 引致嚴重灼傷。
眼睛刺激	: 嚴重的眼睛刺激 (外部 SDS)
致敏性	: 局部淋巴結試驗 (LLNA), 小鼠, 本產品為皮膚致敏物質第1A次級別。 , 經濟合作發展組織測試準則429
體外基因毒性	: 細菌回復突變試驗 (AMES) , 有或無代謝活化作用, 陰性, 致突變性 (沙門氏菌回復突變試驗) : 體外染色體結構變異測試, 未經代謝活化, 陽性, 經濟合作發展組織測試 準則473
體內基因毒性	: 微核試驗, 經濟合作發展組織測試準則474, 陰性
生殖毒性	: 無相關資料
特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露	: 無相關資料
特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露	: 無相關資料
吸入性危害	: 無相關資料

甲醇

急毒性物質

急毒性(口服) : LD50: 100 mg/kg, 大鼠
(ECHA)

急毒性(吸入) : LC50: 3 mg/l, 4 h, 蒸氣, 大鼠
方法: 轉換的急性中毒點估計

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

	(ECHA)
急毒性(皮膚)	: LD50: 300 mg/kg, 兔子 方法: 轉換的急性中毒點估計
	: 人 方法: 專家評估 若單次接觸皮膚, 成分 / 混合物存在毒性。
	(ECHA)
皮膚刺激	: 兔子, 無皮膚刺激
	(ECHA)
眼睛刺激	: 兔子, 無眼睛刺激
	(ECHA)
致敏感性	: 敏感性測試, 天竺鼠, 不引起皮膚過敏。 , 經濟合作發展組織測試準則406
	(ECHA)
體外基因毒性	: 細菌回復突變試驗 (AMES) , Salmonella typhimurium, 有或無代謝活化作用, 陰性, 經濟合作發展組織測試準則471
	(ECHA)
	: 哺乳動物細胞體外基因突變試驗, 有或無代謝活化作用, 陰性, 經濟合作發展組織測試準則476
	(ECHA)
體內基因毒性	: 微核試驗, 小鼠, 經濟合作發展組織測試準則474, 陰性
	(ECHA)
生殖毒性	: 無相關資料
特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露	
	: 目標器官: 中樞神經系統, 視神經 會對器官造成傷害。
特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露	
	: 無相關資料

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

吸入性危害 : 無相關資料

乙醇胺

急毒性物質

急毒性(口服) : LD50: 大約 1,515 mg/kg, 大鼠, 雄性和雌性
方法: 經濟合作發展組織測試準則401
(ECHA)

急毒性(吸入) : LC50: 1.49 mg/l, 4 h, 蒸氣, 大鼠, 雄性和雌性, 若短期吸入 · 成分 / 混合物毒性中等。
方法: 計算方法
(ECHA)

急毒性(皮膚) : LD50: 1,100 mg/kg
方法: 轉換的急性中毒點估計
(ECHA)

皮膚刺激 : 兔子, 導致灼傷。 , 經濟合作發展組織測試準則404, 暴露時間: 4 h
(ECHA)

眼睛刺激 : 兔子, 導致灼傷。 , 經濟合作發展組織測試準則405
(ECHA)

致敏感性 : 無相關資料

體外基因毒性 : 細菌回復突變試驗 (AMES) , Salmonella typhimurium, 有或無代謝活化作用, 陰性
(IUCLID)

: 突變性 (哺乳類細胞測試): 陰性, 人類的淋巴細胞, 陰性
(IUCLID)

體內基因毒性 : 體內微核試驗, 小鼠, 經濟合作發展組織測試準則474, 陰性

生殖毒性 : 無相關資料

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

: 可能造成呼吸道刺激。
(ECHA)

特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露

: 無相關資料

吸入性危害

: 無相關資料

烷基磺酸

急毒性物質

急毒性(口服)

: 不能排除毒副作用

急毒性(吸入)

: 不能排除毒副作用

急毒性(皮膚)

: 不能排除毒副作用

皮膚刺激

: 暴露1到4小時後，產生腐蝕影響
(外部 SDS)

眼睛刺激

: 對眼睛有不可逆轉的影響
(外部 SDS)

致敏感性

: 無相關資料

體外基因毒性

: 無相關資料

生殖毒性

: 無相關資料

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露

: 無相關資料

特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露

: 無相關資料

吸入性危害

: 無相關資料

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

十二、生態資料

生態毒性 : 無相關資料

持久性及降解性

生物需氧量(BOD) : 2,580 mg/l

化學需氧量(COD) : 3,600 mg/l

生物蓄積 : 無相關資料

土壤中之流動性 : 無相關資料

其他不良效應

附加的生態信息 : 由於缺乏資料，未被分類。
: 防止排放到周圍的環境中。

成分資訊

多氟烷基酸衍生物

生態毒性 : 魚: *Oryzias latipes* (橙紅色將魚) , LC50: > 100 mg/l , 96 h, 經濟合作發展組織測試準則203
可轉化的: *Daphnia magna* (水蚤) , EC50: > 100 mg/l , 48 h, 經濟合作發展組織測試準則202
海藻: *Pseudokirchneriella subcapitata* (綠藻) , EC50: > 100 mg/l , 72 h, 經濟合作發展組織測試準則201

生物降解 : 不易快速生物降解。

生物蓄積 : 生物濃縮因子(BCF): 3.8

土壤中之流動性 : 無相關資料

甲醇

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

修訂日期:

SDS 編號:

1.2

05.01.2023

70MDGM214359

生態毒性	<p>： 魚: <i>Lepomis macrochirus</i> (藍鰐翻車魚) , LC50: 15,400 mg/l , 流動測試, 96 h, US-EPA (ECHA)</p> <p>可轉化的: <i>Daphnia magna</i> (水蚤) , EC50: 18,260 mg/l , 96 h, 半靜電試驗, 經濟合作發展組織測試準則202 (ECHA)</p> <p>海藻: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (綠藻) , EC50: 22,000 mg/l , 96 h, 靜態測試, 經濟合作發展組織測試準則201 (ECHA)</p>
對細菌的毒性	<p>： EC50: > 1,000 mg/l 暴露時間: 3 h 種屬: 活性污泥 靜態測試 分析監控: 是 方法: 經濟合作發展組織測試準則209 備註: (ECHA)</p>
長期魚類中毒	<p>： 魚, <i>Oryzias latipes</i> (橙紅色將魚) , NOEC: 7,900 mg/l , 200 h (外部 SDS)</p>
生物降解	<p>： 99 %, 30 d, 快速生物降解。</p>
生物蓄積	<p>： 無相關資料</p>
生物需氧量(BOD)	<p>： 600 - 1,120 mg/g , 5 d (IUCLID)</p>
化學需氧量(COD)	<p>： 1,420 mg/g (IUCLID)</p>
土壤中之流動性	<p>： 無相關資料</p>

乙醇胺

生態毒性	<p>： 魚: <i>Cyprinus carpio</i> (鯉魚) , LC50: 349 mg/l , 96 h, 歐盟法規 (EC) No 440/2008, 附錄 C.1, GLP實驗室 是 (ECHA)</p>
------	---

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

	可轉化的: <i>Daphnia magna</i> (水蚤) , EC50: 65 mg/l , 48 h, 歐盟法規 (EC) No 440/2008, 附錄 C.2, GLP實驗室 是 (ECHA)
	可轉化的: <i>Daphnia magna</i> (水蚤) , NOEC: 0.85 mg/l , 21 d (ECHA)
	海藻: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (綠藻) , EC50: 2.8 mg/l , 72 h, 經濟合作發展組織測試準則201, GLP實驗室 是 (ECHA)
	海藻: NOEC: 1 mg/l , 72 h (ECHA)
對細菌的毒性	: EC50: > 1,000 mg/l 暴露時間: 3 h 種屬: 活性污泥 方法: 經濟合作發展組織測試準則209
生物降解	: 90 - 100 % , 28 d, 快速生物降解。
生物蓄積	: 無相關資料
生物需氧量(BOD)	: 800 mg/g , 5 d (IUCLID)
土壤中之流動性	: 無相關資料
<u>烷基磺酸</u>	
生態毒性	: 無相關資料
生物降解	: 無相關資料
生物蓄積	: 無相關資料
土壤中之流動性	: 無相關資料

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法

- 殘餘廢棄物 : 化學品必需依廢棄物清理法清理. 在環保署網站上 www.epa.gov.tw 可找到化學廢棄物處理廠商及其聯絡人的資料. 產品必需按照國家法規的規定丟棄或導入設計好的回收系統. 在環保署 www.epa.gov.tw 網站上可以找到相關資料. 不能排入水中, 廢水中或泥土中.
- 受污染的容器和包裝 : 如欲丟棄使用後之容器,其清理方式可參考環保法規規定並委由合格清除處理業代行清除處理

十四、運送資料

國際法規

陸運 (UNRTDG)

- 聯合國編號 : UN 3265
- 聯合國運輸名稱 : 有機酸性腐蝕性液體, 未另作規定者
(多氟烷基酸衍生物, 烷基磺酸)
- 運輸危害分類 : 8
- 包裝類別 : III
- 標示 : 8
- 海洋污染物 (是 / 否) : 否
- 特殊運輸方法及注意事項 : -

空運 (IATA-DGR)

- UN/ID 編號 : UN 3265
- 聯合國運輸名稱 : Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.
(多氟烷基酸衍生物, 烷基磺酸)
- 運輸危害分類 : 8
- 包裝類別 : III
- 標示 : Corrosive
- 包裝說明(貨運飛機) : 856
- 包裝說明(客運飛機) : 852

海運 (IMDG-Code)

- 聯合國編號 : UN 3265

AZ AQUATAR-VIII-A 45

版本號

1.2

修訂日期:

05.01.2023

SDS 編號:

70MDGM214359

聯合國運輸名稱	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (多氟烷基酸衍生物, 烷基磺酸)
運輸危害分類	: 8
包裝類別	: III
標示	: 8
EmS 表號	: F-A, S-B
海洋污染物 (是 / 否)	: 否
特殊運輸方法及注意事項	: -

十五、法規資料

適用法規

職業安全衛生設施規則
事業廢棄物貯存清除處理方法
及設施標準
危害性化學品標示及通識規則
道路交通安全規則
勞工作業場所容許暴露標準

十六、其他資料

其他信息

參考文獻	此處的資料根據我們現有的知識而撰寫。提供了有關產品所需正確的安全注意事項，但並不代表對於產品性質的保證，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，不構成默克對該產品提供任何產權之擔保。	
製表單位	公司名稱：默克先進科技材料股份有限公司	
	地址/電話：303 台灣 新竹縣湖口鄉新興路 458-6 號/ 聯絡電話:+886-3-597-0885	
製表人	職稱：資深專員	姓名 (簽章)：李紹淇
製表日期	05.01.2023	