

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

一、化學品與廠商資料

化學品名稱 : Shell Omala S4 GX 220

化學品編號 : 001D7851

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

名稱 : Shell Hong Kong Ltd
35/F AIA Kowloon Tower, Landmark East
100 How Ming Street, Kwun Tong
Kowloon
Hong Kong

電話 : (+852) 23231000

傳真電話 : (+852) 24971437

緊急聯絡電話 : (+852) 2432 8704

發送郵件索要SDS : 如果您有關於該SDS內容的任何質詢, 請發電郵聯繫
lubricantSDS@shell.com

建議用途及限制使用

建議用途 : 齒輪油。

二、危害辨識資料

化學品危害分類

根據現有資料, 此物質/混合物不符合分類條件。

標示內容

危害圖式 : 不需附帶"危險"符號

警示語 : 無警示語

危害警告訊息 : 物理性危害:
根據GHS標準, 未被列為物理性危害物質。
健康危害:
根據GHS標準, 未被列為健康危害物質。
環境危害:
根據GHS標準, 未被列為環境危害物質。

危害防範措施 :
預防措施:
無預防用語。

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

事故應變:

無預防用語。

儲存:

無預防用語。

廢棄處置:

無預防用語。

其他危害

長期或持續接觸皮膚，而不適當清洗，可能會阻塞皮膚毛孔，導致油脂性粉刺／ 毛囊炎等疾病。用過的油可能包含有害雜質。未被評為易燃物，但會燃燒。

三、成分辨識資料

純物質／混合物	: 混合物
化學性質	: 聚烯烴及添加劑混合物。
危害成分	
根據 GHS 規定,不含有危險組分	

四、急救措施

吸入	: 於正常使用狀況下，不需要治療。 若症狀仍存在，應獲取醫療意見。
皮膚接觸	: 脫去污染衣物。用水沖洗暴露的部位，如果情況許可的話，並用肥皂清洗。 如刺激持續， 請求醫。
眼睛接觸	: 用大量的水沖洗眼睛。 如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。 如刺激持續， 請求醫。
食入	: 除非吞服量大，一般無醫療的必要，但仍應求醫。
最重要症狀及危害效應	: 油脂性粉刺／毛囊炎的徵兆及症狀可能包括曝露的皮膚出現黑色膿包及斑點。 若攝入，可能會導致噁心、嘔吐及／或腹瀉。
對急救人員之防護	: 進行急救時，請確實根據意外事件、傷害和周遭環境穿戴適當的個人防護設備。

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

對醫師之提示 : 治療症狀。

五、滅火措施

適用滅火劑 : 泡沫，灑水或水霧。乾化學滅火粉、二氧化碳、沙或泥土僅宜用於小規模火災。

不適用的滅火劑 : 切勿噴射水柱。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 危險燃燒物品可能包括：
空氣中的固體與液體微粒及氣體（煙）的複雜混合物。
如燃燒不完全有可能放出一氧化碳。
未被識別的有機、無機化合物。

特殊滅火程序 : 根據當時情況和周圍環境採用適合的滅火措施。

消防人員之特殊防護設備 : 需要佩戴合適的防護設備（包括化學防護手套）；若有可能大面積地接觸溢出產品，則須穿戴化學防護服。若需要進入發生火災的密閉空間，務必穿戴自給式呼吸裝置。選擇符合相關標準（例如歐洲：EN469 標準）的消防服。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 避免沾及皮膚及眼睛。

環境注意事項 : 使用合適的防擴散措施，以免污染環境。用沙、泥土或其它適合的障礙物來防止擴散或進入排水道、溝渠或河流。

如果相當量的溢出物不能被控制，通報有關當局。

清理方法 : 溢出後，地面非常光滑。為避免事故，應立即清潔。
用沙、泥土或其它可用來攔堵的材料設置障礙，以防止擴散。
直接回收液體或存放於吸收劑中。
用黏土、沙或其它適當的吸附材料來吸收殘餘物，然後予以適當的棄置。

附加的建議 : 對於個人防護用品的選擇指南，參考『安全資料表』第8章。
有關溢出材料的棄置處理指導，請參閱『安全資料表』第13章。

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

七、安全處置與儲存方法

處置

- 一般預防措施 : 如有可能吸入氣體、油霧或噴霧，可使用局部抽風設備。
將本資料單所含的資訊包括進本地情況風險評估中，將有助於為本品的搬運、儲存及棄置制訂有效的控制系統。
- 安全操作注意事項 : 避免長期或持續與皮膚接觸。
避開吸入其蒸汽和（或）煙霧。
裝卸桶裝產品時，應穿保護鞋，並使用恰當的裝卸工具。
為防起火，應適當地處置任何受其污染的拭抹布料或清洗材料。
- 應避免之物質 : 強氧化劑。
- 產品輸送 : 在所有的大批轉移操作過程中均應使用適當的接地和接合程序以避免靜電累積。

儲存

- 其它數據 : 密閉容器，放在涼爽、通風良好的地方。
使用適當加註標籤及可封閉的容器。
常溫貯存
- 包裝材料 : 適合的材料: 對於容器或容器襯墊，應使用軟鋼或高密度聚乙烯。
不適合的材料: 聚氯乙烯。
- 處理容器意見 : 聚乙烯容器不應置於高溫下，因為可能造成扭曲變形。

八、暴露預防措施

成分的作業場所控制參數

生物指標

未指定生物極限值。

監測方法

需要對工人的呼吸區域或一般工作場所的各種物質的濃度進行監測，以確認是否符合OEL及接觸控制的適當性。對於某些物質，亦可以採用生物監測。

實證的暴露測量方法應由合格人員施行，而樣本應由合格的實驗室進行分析。

以下給出推薦暴露測量方法來源樣本或聯繫供應商。更可得到國家方法。

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

工程控制

: 必需的保護級別和控制措施類型依潛在的接觸條件而有所不同。根據對當地狀況的風險評估來選擇控制措施。適當的措施包括：
通風充足，足以控制氣體濃度。

本品在加熱、噴灑或成霧後更有可能集結在空氣中。

一般信息：

確立安全處理和保養控制的程序。

教育及訓練工作人員與此產品相關之正常活動有關的危險和控制措施。

確實妥當選擇、測試和保養用來控制暴露的設備，例如個人防護設備、局部排氣通風裝置。

調整或維修設備之前請先將系統排空。

請將排空物儲存在密封容器等候棄置或隨後回收。

始終維持良好的個人衛生習慣，例如處理材料後、餐前及/或菸後洗手。經常清洗工作服和防護設備以去除污染物。丟棄已污染且無法清理的衣物和鞋子。保持居家整潔。

個人防護設備

防護措施

個人保護設備（PPE）應符合建議的國家標準。請查詢PPE供應商。

呼吸防護

: 在正常使用條件下，一般不需戴呼吸保護用具。
良好的工業衛生慣例說明應採取能防止吸入本品的措施。
如果工程控制設施未把空氣濃度保持在足以保護人員健康的水平，選擇適合使用條件及符合有關法律要求的呼吸保護設備。
請呼吸保護裝備供應商核實。
如需戴安全過濾面罩時，請選擇合適的面罩與過濾器組合。
選擇一種適用於有機氣體，蒸汽和粒子組合的濾網[A類/P類，沸點>65° C (149° F)]

手部防護 備註

: 在手可能接觸產品的情況下，為得到適當的化學保護，佩戴通過有關標準（如歐洲：EN374，美國：F739）並用以下材料制成的手套：聚氯乙烯、氯丁橡膠或丁腈橡膠手套。手套的適用

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

性和耐用性取決於其使用，例如接觸的頻率和時間長度，手套材料的耐化學性及靈巧性。應總是向手套供應商尋求建議。應更換受污染的手套。個人衛生是有效手部護理的關鍵要素。手套只能戴在洗乾淨的手上。使用完手套後，應徹底清洗和乾燥雙手。推薦使用不含香料的護手霜。

如持續接觸並且能找到合適的手套，我們建議戴穿透時間大於240分鐘的手套，> 480分鐘的為佳。對於短期/飛濺防護，我們建議採取相同的措施，但認識到提供這種防護水平的適當手套可能不易，在這種情況下，只要遵循適當的維護和更換制度，可接受穿透時間較短的防護手套。手套厚度並非是手套耐化學性的良好指標，而須視手套材料的實際成分而定。手套厚度一般應超過 0.35 毫米，具體情況視手套廠家和型號而有所不同。

- 眼睛防護 : 如果處理材料時可能會濺入眼睛，建議佩戴護目鏡。
- 皮膚及身體防護 : 一般而言，除了普通的工作服之外不需特殊的皮膚保護措施。穿戴防化學手套是優良的作業習慣。
- 熱的危險 : 不適用

環境暴露控制

- 一般的建議 : 採取適當的措施以達到相關環境保護法規的要求。遵循第 6 章所提供的建議防止環境污染。必要時，避免將未分解的材料排入廢水。廢水應於城市或工業污水處理廠內處理後再排入地表水。
排放含有蒸氣的廢氣時，必須遵從為揮發性物質的排放極限制定的本地準則。

九、物理及化學性質

- 外觀（物質狀態、顏色等） : 室溫下液體。
- 顏色 : 琥珀色
- 氣味 : 無資料可供參考。
- 嗅覺閾值 : 無資料可供參考。
- pH值 : 不適用
- 流動點 : -45 °C / -49 °F
方法: 國際標準ISO 3016
- 熔點 : 無資料可供參考。
- 沸點/沸點範圍 : > 280 °C / 536 °F估計值
- 閃火點（測試方法） : 250 °C / 482 °F

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

方法: ISO 2592

揮發速率	: 無資料可供參考。
易燃性 (固體、氣體)	: 不適用
易燃性 (液體)	: 未被評為易燃物，但會燃燒。
爆炸上限	: 典型 10 %(V)
爆炸下限	: 典型 1 %(V)
蒸氣壓	: < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) 估計值
蒸氣密度	: > 5
相對密度	: 0.881 (15 °C / 59 °F)
密度	: 881 kg/m ³ (15.0 °C / 59.0 °F) 方法: ISO 12185
溶解度	
水溶性	: 可忽略的
在其它溶劑中的溶解度	: 無資料可供參考。
辛醇/水分配係數	: log Pow: > 6 (基於類似產品資料)
自燃溫度	: > 320 °C / 608 °F
分解溫度	: 無資料可供參考。
黏度	
動態黏度	: 無資料可供參考。
運動黏度	: 230 mm ² /s (40 °C / 104 °F) 方法: ASTM D445
	30 mm ² /s (100 °C / 212 °F) 方法: ASTM D445
爆炸特性	: 國際運送規定: 不被分類
氧化特性	: 無資料可供參考。

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

電導率 : 此材料預計不會積聚靜電。
粒徑 : 無資料可供參考。

十、安定性及反應性

反應性 : 除了下面子節中所列的之外，本產品不會造成任何進一步的反應性危險。
安定性 : 穩定。
特殊狀況下可能之危害反應 : 與強氧化劑反應。
應避免之狀況 : 極端溫度及陽光直曬。
應避免之物質 : 強氧化劑。
危害分解物 : 如按指導的方法儲存和使用不會分解。

十一、毒性資料

評鑒基礎 : 所提供的資訊以類似產品的組份及毒性資料為基礎。除非另有規定，否則所提供的資料代表的是整個產品，而非產品的某個部分。
可能的暴露途徑的信息 : 皮膚和眼睛接觸是主要暴露途徑，儘管暴露可通過攝入或以下意外發生。

急毒性物質

產品:

急性吞食毒性 : LD50 大鼠: > 5,000 mg/kg
備註: 低毒性
根據所掌握的數據，不符合分類標準。
急性吸入毒性 : 備註: 根據所掌握的數據，不符合分類標準。
急性皮膚毒性 : LD50 兔子: > 5,000 mg/kg
備註: 低毒性
根據所掌握的數據，不符合分類標準。

腐蝕/刺激皮膚

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

產品:

備註: 輕度刺激皮膚。 , 長期或持續接觸皮膚, 而不適當清洗, 可能會阻塞皮膚毛孔, 導致油脂性粉刺 / 毛囊炎等疾病。 , 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

嚴重損傷 / 刺激眼睛

產品:

備註: 輕度刺激眼睛。 , 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

呼吸道致敏或皮膚致敏

產品:

備註: 非皮膚致敏物。
根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

生殖細胞致突變性物質

產品:

: 備註: 非誘變性, 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

致癌物質

產品:

備註: 非致癌物。 , 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

生殖毒性

產品:

: 備註: 非發育毒物。 , 不會影響生育能力。 , 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

特定標的器官系統毒性物質 – 單一暴露

產品:

備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

特定標的器官系統毒性物質 – 重複暴露

產品:

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

吸入性危害

產品:

不是吸入性危害物質。

其他信息

產品:

備註: 使用過的機油可能含有在使用時累積產生的有害雜質。其濃度視乎使用情況而定, 在處理棄置時可能會危害健康和環境。., 所有用過的油應小心處理, 並盡可能避免接觸皮膚。

備註: 對呼吸系統有輕微刺激作用。

十二、生態資料

評鑒基礎

: 並無專門確定本產品的生態毒理學數據。
提供的資料是基於成份和類似產品的生態毒理學的知識。
除非另有規定, 否則所提供的資料代表的是整個產品, 而非產品的某個部分。

生態毒性

產品:

對魚類的毒性 (急毒性)

: 備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。
實際無毒:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

對甲殼類動物的毒性 (急毒性)

: 備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。
實際無毒:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

對藻類/水生植物的毒性 (急毒性)

: 備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。
實際無毒:
LL/EL/IL50 >100 mg/l

對魚類的毒性 (慢毒性或長期毒性)

: 備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

對甲殼類動物的毒性 (慢毒性或長期毒性)

: 備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

對微生物的毒性 (急毒性)

: 備註: 根據所掌握的數據, 不符合分類標準。

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

持久性及降解性

產品:

生物降解性

: 備註: 不易快速生物降解。 , 主要成份本身具生物降解性, 但含有可能在環境中長期存在的不可降解成份。 , 根據國際海事組織 (IMO) 規範持久存在。 , 根據國際油污補償 (IOPC) 基金定義: 「非持久性油類是在運送時含有烴餾分, 且 當使用美國試驗與材料協會 (ASTM) D-86/78 測試方法或任何之後更新的標準進行 測試時, 1) 依體積計至少總量的 50% 在溫度達攝氏 340 度 (華氏 645 度) 時蒸 餾出; 2) 依體積計至少總量的 95% 在溫度達攝氏 370 度 (華氏 700 度) 時蒸餾 出。

生物蓄積性

產品:

生物蓄積

: 備註: 含具生物累積的潛力的組份。

辛醇/水分配係數

: log Pow: > 6備註: (基於類似產品資料)

土壤中之流動性

產品:

環境流佈

: 備註: 在大多數環境條件下為液體。 , 如果進入土壤, 將會被土壤顆粒吸收而無法流動。
備註: 飄浮於水面。

其他不良效應

無數據資料

產品:

附加的生態信息

: 沒有消耗臭氧的可能、光化學臭氧形成的可能或全球變暖的可能。 , 產品為非揮發性成分的混合物, 在正常使用條件下不會大量釋放到空氣中。
溶解性較差的混合物。 , 會導致水生生物的物理性污染。

十三、 廢棄處置方法

廢棄處置方法

殘餘廢棄物

: 應儘可能回收或循環使用。
鑑定所產生的物料的毒性和物理特性, 以便制定符合有關條例的適當的廢物分類 及廢物處置方法, 是廢物產生者的責任。
廢品不得污染土地或地下水, 或在環境中處置。
切勿棄置於環境、排水溝或水道之內。
不要棄置貯存櫃底部的水份於地上。這會污染地下水和泥土。
溢漏或清洗容器產生的廢物應依照現行的條例, 由獲認可的廢物收集商或承包商 收集處置。應預先確定收集商或承包商的資

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

格。

防止船舶污染國際公約 - 參見《國際防止船舶造成污染公約》(MARPOL 73/78)，該公約提供控制船舶污染技術方面的內容。

受污染的容器和包裝

: 依照目前在施行的條例的規定，並盡可能應該由獲認可的廢物收集商或承包商予以處置。

棄置方法應符合適用的地區、國家及本地的法律和條例。

本地的法例。

備註

: 棄置方法應符合適用的地區、國家及本地的法律和條例。

十四、運送資料

國際法規

ADR

未歸類為危險物品

IATA-DGR

未歸類為危險物品

IMDG-Code

未歸類為危險物品

根據海事組織文書散裝海運

MARPOL 規則適用於海運散貨。

特殊運送方法及注意事項

備註

: 特殊預防措施: 參見第7章操作處置與儲存，用戶需知或需符合的與運輸有關的特殊預防措施。

十五、法規資料

適用法規

香港危險品條例(第295章)

香港工廠及工業經營條例(第59章) - 工廠及工業經營(危險物質)規例。

香港廢物處置條例(第354章)第35條 - 包裝、標識及存放化學廢物的工作守則。

其它國際法規

產品成分在下面化學物質清單中的列名資訊：

安全資料表

Shell Omala S4 GX 220

版本號 2.4

製表日期 2023.03.01

打印日期 2023.03.02

TSCA

: 所有組份在列單上。

十六、其他資料

縮寫和首字母縮略詞

AIIC - 澳大利亞工業化學品清單; ANTT - 巴西國家陸路運輸機構; ASTM - 美國材料試驗協會; bw - 體重; CMR - 致癌、致突變性或生殖毒性物質; DIN - 德國標準化學會; DSL - 加拿大國內化學物質名錄; ECx - 引起 x%效應的濃度; ELx - 引起 x%效應的負荷率; EmS - 應急措施; ENCS - 日本現有和新化學物質名錄; ErCx - 引起 x%生長效應的濃度; ERG - 應急指南; GHS - 化學品全球分類及標示調和制度; GLP - 優良實驗室操作; IARC - 國際癌症研究中心; IATA - 國際航空運輸協會; IBC - 國際散裝運輸危險化學品船舶構造和設備規則; IC50 - 半抑制濃度; ICAO - 國際民用航空組織; IECSC - 中國現有化學物質名錄; IMDG - 國際海運危險貨物; IMO - 國際海事組織; ISHL - 日本工業安全和健康法案; ISO - 國際標準組織; KECI - 韓國現有化學物質名錄; LC50 - 半數致死濃度; LD50 - 半數致死劑量; MARPOL - 國際防止船舶造成污染公約; n.o.s. - 未另作規定者; Nch - 智利認證; NO(A)EC - 無可見有害作用濃度; NO(A)EL - 無可見有害作用劑量; NOELR - 無可見作用負荷率; NOM - 墨西哥安全認證; NTP - 國家毒理學規劃處; NZIoC - 紐西蘭化學物質名錄; OECD - 經濟合作與發展組織; OPPTS - 預防、農藥及有毒物質辦公室; PBT - 持久性、生物蓄積性和毒性化學物質; PICCS - 菲律賓化學品與化學物質名錄; (Q)SAR - 定量的結構活性關係; REACH - 歐洲議會和理事會關於化學品的註冊、評估、授權和限制法規 (EC) 1907/2006 號; SADT - 自加速分解溫度; SDS - 安全資料表; TCSI - 台灣既有化學物質清冊; TDG - 危險貨物運輸; TECI - 泰國既有化學物質清單; TSCA - 美國有毒物質控制法; UN - 聯合國; UNRTDG - 聯合國關於危險貨物運輸的建議書; vPvB - 高持久性、高生物蓄積性化學物質; WHMIS - 工作場所危險品資訊系統

其他信息

培訓建議 : 為操作人員提供充分的信息, 指導和培訓。

其他資料 : 左頁邊的豎線(l)表示此處是在上一版本的基礎上進行的修訂。

參考文獻 : 引用的資料來自但不限於一或多個出處 (例如毒物資料來自 Shell Health Services、材料供應商的資料、CONCAWE、EU IUCLID 資料庫、EC 1272 法規等)。

本安全資料表提供的信息在其發佈之日是準確無誤的, 所有信息僅作為安全搬運, 儲存, 運輸, 處置等的指導, 而不能被作為擔保和質量指標。除非特別指明, 本信息僅適用於指定的物質而不能用於其它相關的物質。

HK / ZF