POPRC-20/2：碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟

持久性有機污染物審查委員會，

回顧 POPRC-19/1 號決定，其中建議締約方大會考慮將碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟列入《關於持久性有機污染物的斯德哥爾摩公約》附件 A，並有該決定第 3 (a)–(c)段所具體規定的特定豁免，但需進一步具體說明其化學特性，

評估了根據 POPRC-19/1 號決定第 8 段提供的資料，[1]

1. 通過碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟的風險管理評價；[1]

2. 決定根據《公約》第 8 條第 9 款，並注意到上文第 1 和第 2 段，建議締約方大會考慮將碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟列入《公約》附件 A 並有以下特定豁免：

(a) 根據第 4 條，自修正生效之日起五年內：

（一）聚氯乙烯（PVC）僅限於以下用途：

a. 建築行業電線電纜；

b. 包裝領域的壓延薄膜，不包括食品包裝；

c. 橡膠和塑膠絕緣材料；

d. 煤礦井下使用的實心編織輸送帶；

（二）粘合劑和密封劑僅限以下用途：

a. 用於門窗密封的單組分聚氨酯泡沫塑料；

b. 防水塗料和防腐塗料用途；

c. 航空航太和國防應用（例如，聚氨酯粘合劑和防篡改油灰）；

（三）用於航空航太和國防產品的非結構粘合膠帶；

[1] UNEP/POPS/POPRC.20/3。

[1] UNEP/POPS/POPRC.20/10/Add.2。

(b) 對於具有收集系統的專業或工業環境中的金屬加工液，在 2036 年之前僅限於生產和維修金屬和金屬合金部件的“重型”工藝[2]中所用的金屬加工液的極端溫度和壓力添加劑，例如以下應用和部門中所用的金屬加工液：[3]

（一）航空航太；

（二）國防；

（三）汽車；[4]

（四）用於醫療器械、體外診斷器械以及測量、分析、製造、控制、監測、測試和檢驗儀器的電氣和電子設備；

（五）生產農業和建築用機械和工具；

（六）能源和發電；

（七）石油和天然氣開採；

（八）化學生產和精煉；

（九）核電設施；

（十）低碳和可再生能源技術；

（十一） 非電氣和電子設備的醫療器械；

(c) 對於用於替換部件的聚合物和橡膠[5]，僅限於在下列應用（最初用於製造這些物品）中使用，直到這些物品使用壽命結束或 2041 年（二者中以先達到的時間點為准）：

（一）汽車零部件生產；[6]

（二）用於醫療器械、體外診斷器械以及測量、分析、製造、控制、監測、測試和檢驗儀器的電氣和電子設備；

（三）航空航太和國防產品；

3. 建議締約方大會考慮在附件 A 第一部分中插入以下內容：

---

[2] 包括下列工艺：深冲、拉深和精冲、变薄拉深、精密金属加工（切割/冲孔/钻孔）、攻丝、冷拔、冷轧（皮尔格冷轧）、冲压、锻造和打磨。

[3] 包括下列合金、金属及这些金属的合金：不锈钢、钛、镍、铝、铜和铍。

[4] 定义：机动车辆涵盖所有陆地车辆，如汽车、摩托车、农用和建筑车辆以及工业卡车。

[5] 包括聚氯乙烯、三元乙丙橡胶、氯丁橡胶、丁腈橡胶和氯化聚乙烯。

[6] 包括动力总成和引擎盖下应用，如动力系统、配线、引擎盖下线束（发动机配线等）；软管、盖、管、过滤器；燃油系统应用，例如油管、油箱、油箱盖和车身底部；悬吊应用和内部应用，如装饰部件、吸声材料和座位安全带；车辆外部应用，例如泡沫垫、密封剂、垫圈、紧固件和车窗；烟火装置和受烟火装置影响的应用，例如气囊点火电缆、座套或织物（仅在与安全气囊相关时）和安全气囊。

化學品	活動	特定豁免
碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟	生產	限於登記簿所列締約方被允許的豁免
	使用	[待插入]

4. 又建議締約方大會考慮在附件 A 第一部分中插入以下新註腳[--]：

"下列分子式的氯化烷烴：$C_{14}H_{(30–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 5；$C_{15}H_{(32–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 5；$C_{16}H_{(34–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 6；$C_{17}H_{(36–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 6 經評估被確定為持久性有機污染物。"

5. 注意到氯化石蠟製造商可通過確保用於生產相應氯化石蠟產品的原料中 $C_{14–17}$ 正構烷烴的濃度低於商定限值，來遵守下文第 6 段所述附件 A 新部分第 1 段所述濃度限值；

6. 建議如果締約方大會同意列入這些物質，則應考慮在附件 A 中增加一個新部分，包括以下內容：

"第[--]部分

碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%
（按重量計氯含量）的氯化石蠟

1. 當物質或混合物中的氯化烷烴（$C_{14}H_{(30–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 5；$C_{15}H_{(32–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 5；$C_{16}H_{(34–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 6；$C_{17}H_{(36–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 6）總濃度高於 3%（按重量計），附件 A 注(i)將不適用，但須經締約方大會第十四次常會及其後每隔一屆常會審查，以期逐步降低這一限值。

2. 自修正生效之日起五年內，該濃度限值不適用於碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度低於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟的生產和使用，但須經締約方大會第十四次常會及其後每隔一次常會審查，以確定是否需要延長這一期限。締約方應將其使用本條款的意圖通知秘書處，並附上關於預期用途的資訊。

3. 碳鏈長度在 $C_{14–17}$ 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟的使用應予消除，但已根據第 4 條通知秘書處打算進行使用此種化學品意圖的締約方除外。

4. 各締約方應要求其管轄範圍內的氯化石蠟產品製造商披露關於這些產品中 $C_{14–17}$ 氯化烷烴濃度的以下資訊：

(a) $\Sigma C_{14}H_{(30–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 5；

(b) $\Sigma C_{15}H_{(32–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 5；

(c) $\Sigma C_{16}H_{(34–y)}Cl_y$，其中 y ≥ 6；

(d)$\Sigma C_{17}H_{(36-y)}Cl_y$，其中 $y \geq 6$。

或者，製造商可以提供用於生產相應氯化石蠟產品的原料中 C_{14-17} 烷烴的濃度，以證明其低於被確定為持久性有機污染物的氯化石蠟同系物組的商定濃度限值。

對於含有一種以上氯化石蠟產品或含有氯化石蠟產品和其他物質的混合物，應提供混合物中所有氯化石蠟產品的上述資訊。

5. 碳鏈長度在 C_{14-17} 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟的使用的特定豁免[待完成]。

6. 已依照第 4 條登記了特定豁免的締約方，即將碳鏈長度在 C_{14-17} 範圍內且氯化程度等於或高於 45%（按重量計氯含量）的氯化石蠟用於具有收集系統的專業或工業環境中的金屬加工液，應確保工人得到保護。