

產品: ISORAPID® OP-Forte AF

## 安全數據表

根據《全球化學品統一分類與標示制度》(GHS)

### 第1節: 標識

#### 產品識別信息

產品名稱: ISORAPID® OP-Forte AF  
物質類型: 混合物  
物質/混合物的使用: 表面消毒劑

#### 物質或混合物的相關擬定用途及建議禁止用途

確定用途: ISORAPID® OP-Forte AF 是用於具有敏感表面的非侵入性醫療器材如放射科設備的消毒濃縮液。ISORAPID® OP-Forte AF 與壓克力玻璃、聚碳酸酯 (PC) 和 PVC 兼容，並且不含醛類、酚類和氫氧化鉀。

建議避免的用途: 請勿用於規定以外的用途。

建議的使用限制: 僅供專業人員使用。

#### 安全資料表提供者的詳細信息

##### 製造商

地址: United Disinfectant Manufacturers AG  
Dr. Grass-Strasse 12  
9490 Vaduz  
列支敦士登

電話: +423 237 15 03

電子郵件: info@udm.li

網址: www.udm.li

##### 下游用戶/進口商/分銷商

地址: United Disinfectant Manufacturers AG  
Dr. Grass-Strasse 12  
9490 Vaduz  
列支敦士登

電話: +423 237 15 03

電子郵件: info@udm.li

網址: www.udm.li

#### 緊急電話號碼

緊急電話號碼: 119

\* 請定期查看上述編號，因為它們可能會變更。

### 第2節: 危險標識

#### 物質或混合物的分類

根據聯合國全球化學品統一分類和標籤制度進行分類

產品: ISORAPID® OP-Forte AF

危害類型	危險類別	危險說明代碼	分類程序
健康危害	Skin Irrit. 2	H315	基於測試數據。
環境危害	Aquatic Acute 1	H400	統一（法律）分類。
環境危害	Aquatic Chronic 2	H411	統一（法律）分類。

所有 H 聲明的全文請參閱第16 節。

## 標籤要素

根據聯合國全球化學品統一分類和標籤制度標籤

危險圖示:



GHS07



GHS09

信號詞:	警告
危險聲明:	H315 造成皮膚刺激。 H410 對水生生物毒性極大且具有長期持續影響。
防護措施說明:	P280 穿戴防護手套/防護衣/防護眼罩/防護面具。 P302 + P352 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。 P332 + P313 如出現皮膚刺激：求醫/就診。 P362 脫掉受污染的衣服。 P391 收集溢出物。 P501 依地方/區域/國家/國際規定處置內裝物/貨箱。
補充訊息:	不適用。
其它危害:	無可用數據。

## 第3節: 組成/成分的信息

### 物質

見下文。

### 混合物

根據聯合國全球化學品統一分類和標籤制度進行分類

物質名稱	標識	分類	SCL, M-因子, ATE	濃度
烷基 (C12-16) 二甲基苄基氯化銨	CAS號: 68424-85-1 EC號: 939-253-5 索引編號: 無可用數據。 REACH號: 01-2119965180-41-0000	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314	M = 10, M (慢性的) = 1	5% - < 15%
雙十烷基二甲基氯化銨	CAS號: 7173-51-5 EC號: 230-525-2 索引編號: 612-131-00-6 REACH號: 01-2119945987-15-0000	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	無可用數據。	2.5% - < 5%
(R)-1,8-對薄荷二烯	CAS號: 5989-27-5 EC號: 227-813-5 索引編號: 601-029-00-7 REACH號: 01-2119529223-47-0000	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317	無可用數據。	< 1%

所有 H 聲明的全文請參閱第16 節。

## 第4節: 急救措施

## 產品: ISORAPID® OP-Forte AF

## 急救措施說明

一般說明:	切勿給昏迷者口服任何藥物。讓患者恢復體位，確保呼吸道通暢。如有疑問或感覺不適，請尋求醫療救助。向醫生出示安全數據表和標籤。
吸入后:	讓患者呼吸新鮮空氣- 離開危險區域。如果患者失去知覺，應將其置於穩定的側臥位，並尋求醫療救助。如果呼吸不規則或呼吸停止，則進行人工呼吸。保持呼吸舒適的姿勢休息。立即就醫。
皮膚接觸后:	脫掉所有受污染的衣物。必須用水沖洗接觸過該產品的身體部位。立即尋求專業醫療幫助。
眼部接觸后:	立即用流動的水沖洗眼睛，眼瞼保持分開。沖洗5分鐘後，取下隱形眼鏡（如有），繼續沖洗。立即諮詢醫生。
攝入後:	切勿給昏迷者口服任何藥物。讓患者恢復體位，確保呼吸道通暢。如有疑問或感覺不適，請尋求醫療救助。向醫生出示安全數據表和標籤。

## 最重要的急性和延遲症狀和影響

有關健康影響和症狀的詳細信息，請參閱第11節。

## 需要立即就醫和特殊處理的說明

對症處理。

## 第5節: 消防措施

### 滅火介質

適用的滅火劑:	二氧化碳。幹化學粉末。水噴霧。耐酒精泡沫。
不適用的滅火劑:	高壓水槍。

### 物質或混合物引起的特殊危害

消防期間的特殊危害:	著火時會產生有毒氣體；切勿吸入氣體/煙霧。
危險的燃燒產物:	無可用數據。

### 給消防隊的建議

消防人員的特殊保護設備:	消防員應穿戴適當的消防員防護服（包括頭盔，防護靴和手套）（BS EN 469）和全罩式自給式呼吸器（SCBA）（BS EN 137）。
更多信息:	發生火災或加熱時，不要吸入煙霧/蒸氣。不得採取任何涉及人身危險或未經適當訓練的行動。長時間加熱會引起爆炸。蒸氣可與空氣形成爆炸性混合物。用噴水冷卻有危險的容器。如有可能，將容器移出危險區域。受污染的消防用水和火災殘留物必須依照當地法規處理。

## 第6節: 意外釋放措施

### 個人預防，防護裝備和應急流程

給非應急人的建議:	使用個人防護設備（第8節）。確保充分通風。遠離火源和/或熱源；禁止吸煙。不得採取任何涉及人身危險或未經適當培訓的行動。防止未受保護的人員進入。撤離危險區域。不要吸入蒸氣或霧氣。避免接觸皮膚，眼睛和衣物。
-----------	---

---

**產品: ISORAPID® OP-Forte AF**

---

給應急人員的建議: 使用個人防護設備。

**環境防護措施**

不要讓其進入排水溝或水道。防止產品進入底土/土壤。

**抑制和清潔的方法和材料**

在不構成危險的情況下堵住溢出物。用惰性材料吸收產品，將其收集到專用容器中，並交由獲得許可的危險廢物處理承包商處理。只能使用防爆儀器和設備。使用防火花工具。防止釋放到下水道，水中，地下室或密閉區域。對場所進行通風。用大量清水清洗污染區域。

**參考其他章節**

另請參閱第7，8和 13節。

---

**第7節: 搬運和存儲**

---

**安全搬運的防護措施**

一般建議: 使用一般或局部排氣通風設備，防止吸入蒸汽和氣溶膠。切勿排入下水道，地表水和土壤中。使用後立即蓋緊容器。

防火防爆說明: 確保充分通風。

一般職業衛生建議: 養成良好的個人衛生習慣 - 在休息時和完成與材料打交道的工作後洗手。工作時不要吃喝或吸煙。不要吸入蒸汽/煙霧。避免接觸皮膚，眼睛和衣服。脫掉受污染的衣服，清洗後方可再次使用。穿戴合適的防護設備；參閱第8節。

**安全存儲的條件，包括任何不相容性**

儲存場所和容器的需求: 使用後關閉已打開的容器。將容器豎直放置以防洩漏。不要存放在無標籤的容器中。

有關儲存條件的更多信息: 保存在陰涼，乾燥和通風良好的地方。避免明火，高溫 and 陽光直射。遠離食物，飲料和動物飼料。遠離氧化性物質。遠離火源- 禁止吸煙。只能存放在原容器中。

不同產品的儲備: 請與飲料，食品及飼料分開收納。請與強酸，強鹼和氧化劑分開存放。

**特定最終用途**

參閱第1節中的確定用途。

---

**第8節: 接觸控制/人身保護**

---

**控制參數****職業接觸限值**

請參考最新版的相關資料文本，並諮詢工業衛生學家或類似專業人士或當地機構，以獲取更多資訊。

**生物限值**

未注明成分的生物接觸限值。

**適當的工程控制**

參閱第 7 節。無需額外措施。



產品: ISORAPID® OP-Forte AF

## 個人防護措施

眼部/臉部保護:	在重新裝填和/或配製工作溶液時以及在使用過程中佩戴防護眼鏡 (EN 166)。
手部防護:	短期接觸: G類及K類物質, 手套的保護指數至少2級 (EN 374, 滲透時間> 30分鐘)。長期接觸: 對於G類和K類物質, 手套的防護指數至少為6級 (EN 374, 滲透時間> 480分鐘) (G類: 胺; K類: 無機鹼)。
人體保護:	穿戴圍裙和工作鞋或靴子。緊急救援人員應配戴適當的身體保護裝置。
呼吸防護:	避免形成氣溶膠。如果形成氣溶膠, 請使用呼吸防護裝置。
熱危害:	無可用數據。
衛生措施:	養成良好的個人衛生習慣 - 休息時和使用完材料後要洗手。按照良好的工業衛生和安全規範進行處理。避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。工作時不要飲食或吸煙。不要吸入蒸氣/氣溶膠。

## 第9節: 物理和化學性質

### 有關基本物理和化學特性信息

物理狀態:	液體
形態:	透明, 略微黏稠液體
顏色:	綠色
氣味:	檸檬
熔點:	無可用數據。
凝固點:	無可用數據。
沸點/初沸點和沸程:	無可用數據。
易燃性:	本產品不易燃。
爆炸下限:	不適用。
爆炸上限:	不適用。
閃點:	無可用數據。
自燃溫度:	不會自燃。
分解溫度:	不適用。
pH值 (未稀釋產品):	6.0 - 8.0
pH值 (稀釋的產品):	6.0 - 8.0 (1%)
運動黏度:	無可用數據。
可溶性:	完全與水混溶。
辛醇-水分配係數:	不適用。
50°C 時的蒸氣壓:	無可用數據。
密度:	0.99 g/cm <sup>3</sup>
相對密度:	0.99
20°C 時的相對蒸氣密度:	無可用數據。

產品: ISORAPID® OP-Forte AF

---

## 其他信息

氧化特性:	不氧化。
爆炸特性:	產品無爆炸性。
蒸發率:	無可用數據。
可溶性:	完全與水混溶。

---

## 第10節: 穩定性和反應性

---

### 反應性

該混合物不具有反應性。

### 化學穩定性

於容器上印有的有效期限前，在正常溫度及壓力下狀態穩定。

### 危險反應的可能性

在正常使用條件下，未發現危險反應。

### 應避免的情況

請勿超出第 7 節所述條件。

### 不相容的材料

在預期使用期間，沒有需要避免的特定材料。

### 危險的分解產物

在正常儲存和使用條件下，不會產生危險的分解產物。

---

## 第11節: 毒理信息

---

### 毒理效應資訊

#### 關於可能的接觸途徑的信息

吸入:	有關影響的資訊如下。
皮膚接觸:	有關影響的資訊如下。
眼睛接觸:	有關影響的資訊如下。
攝取:	有關影響的資訊如下。

#### 急性毒性

混合物:	混合物急性毒性估計值: LD50 (大鼠, 吞食) > 2000 mg/kg
成分:	無可用數據。

#### 皮膚腐蝕/刺激

混合物:	刺激皮膚。
成分:	無可用數據。

#### 嚴重眼部損傷/刺激

混合物:	預計不會產生刺激。
------	-----------

## 產品: ISORAPID® OP-Forte AF

成分:	無可用數據。
<b>呼吸道或皮膚過敏</b>	
混合物:	本產品不屬於致敏物質。
成分:	無可用數據。
<b>生殖細胞誘變性</b>	
混合物:	不是誘變劑。不含已知具有誘變特性的成分。
成分:	無可用數據。
<b>致癌性</b>	
混合物:	不含已知致癌成分。
成分:	無可用數據。
<b>生殖毒性</b>	
混合物:	本產品不含已知具有生殖毒性影響的成分。
成分:	無可用數據。
<b>特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)</b>	
混合物:	本產品沒有已知的特異性標靶器官系統毒性 - 單次接觸。
成分:	無可用數據。
<b>特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)</b>	
混合物:	本產品沒有已知的特異性標靶器官系統毒性 - 重複接觸。
成分:	無可用數據。
<b>吸入危害</b>	
混合物:	本產品沒有已知的吸入危險。
成分:	無可用數據。

## 其他危害的信息

無可用數據。

## 第12節: 生態訊息

### 毒性

本產品的稀釋即用溶液的釋放預計不會產生任何生態毒性影響。濃溶液會對水生和陸生生物產生長期和廣泛的毒性影響。濃溶液的釋放可能會對污水處理廠的功能產生負面影響。目前還沒有關於整個產品的生態毒理學測試數據。生態毒理學風險是根據現有的產品成分和濃度數據（如有）估算得出的。

### 持久性和降解性

產品成分具有良好的生物降解特性。產品中的界面活性劑符合洗滌劑的第648/2004 號法規（EC）中有關生物降解的要求。根據現有數據，該產品在污水處理廠中的生物降解性可歸類為高。產品濃度過高會影響活性污泥的生物降解潛力。在將濃縮溶液排放到污水處理廠之前，請先徵得地方政府的同意。

物質名稱	生物降解	基礎	備註
烷基（C12-16）二甲基苄基氯化銨	Ca. 60%	OECD 301 D, 28 D	易於生物降解。
雙十烷基二甲基氯化銨	Ca. 60%	OECD 301 D	易於生物降解。
(R)-1,8-對薄荷二烯	無可用數據。	無可用數據。	無可用數據。

產品: ISORAPID® OP-Forte AF

## 生物積聚潛力

混合物:

根據現有數據，預計沒有任何產品成分具有生物累積性。

成分:

無可用數據。

## 在土壤中的流動性

混合物:

由於大多數產品成分具有良好的生物降解性，因此預計該產品不會遠程移動。其餘成分（如礦物鹽）會被土壤吸收，不會對生態產生負面影響。本產品可降低水的表面張力。由於該產品可能具有水生毒性，如果有大量進入地下水或水系的危險，必須迅速採取淨化措施。

成分:

無可用數據。

## 其他有害效應

產品不含具有臭氧消耗潛能值或全球暖化潛勢值的成分。產品不含2006/11/EG 中定義的重金屬或其化合物。產品不含可吸收有機鹵素(AOX) 或揮發性有機化合物(VOC)。

## 第13節: 處置考慮

### 廢棄物處理方法

處置方法:

根據國家和地區的規定來處置。廢棄物代碼為EWC Nr : 070699（類別：油脂，潤滑劑，肥皂，清潔劑，消毒劑和個人防護產品的製造，配製，供應和使用中產生的廢料）。已經正確稀釋，待用的本產品溶液可以倒入下水道。少量的此類產品（每天共不超過100毫升），可在於自來水1:30進行稀釋後，方可透過污水系統進行處理。

受污染的包裝:

空包裝可依家庭廢棄物處理，或用清水清洗後回收。含本產品之包裝，處理方法與產品相同。條件許可狀況下，請參考安全資料表第15節的處置包裝的地方性法規。使用者對熟悉和遵守適用法規負全部責任。

## 第14節: 運輸信息

### 陸路運輸 (ADR/ADN/RID)

#### 聯合國運輸編號

UN 3082

#### 聯合國正式運輸名稱

環境有害物質，液態，未另規定的（烷基 (C12-16) 二甲基苄基氯化銨，雙十烷基二甲基氯化銨）

### 運輸危險等級

9

### 包裝類別

III | 危險標籤: 9 | LQ: 5 L

### 環境危險

環境危險: 是

產品: ISORAPID® OP-Forte AF

---

## 使用者的特殊防護措施

見第6至第8節。

海運（國際海運危險品法規/國際海事組織）

### 聯合國運輸編號

UN 3082

### 聯合國正式運輸名稱

環境有害物質，液態，未另規定的（烷基 (C12-16) 二甲基苄基氯化銨，雙十烷基二甲基氯化銨）

### 運輸危險等級

9

### 包裝類別

III | 危險標籤: 9 | LQ: 5 L

### 環境危險

環境危險: 是

海洋污染物質: 是

## 使用者的特殊防護措施

見第6至第8節。

## 依IMO 文書進行散裝海上運輸

不適用於所提供的產品。

空運（國際航空運輸協會）

### 聯合國運輸編號

UN 3082

### 聯合國正式運輸名稱

環境有害物質，液態，未另規定的（烷基 (C12-16) 二甲基苄基氯化銨，雙十烷基二甲基氯化銨）

### 運輸危險等級

9

### 包裝類別

III | 危險標籤: 9 | LQ: 5 L

### 環境危險

環境危險: 是

產品: ISORAPID® OP-Forte AF

---

## 使用者的特殊防護措施

見第6至第8節。

---

## 第15節: 管理訊息

---

### 針對有關物質或混合物的安全，健康和環境的規章/法規

本產品已依據(全球化學品統一分類和標籤制度)進行分類和標示。本產品符合(EC) 第1907/2006 號法規 (REACH)，(EC) 第648/2004 號法規 (洗滌劑法規)，(EU) 第528/2012 號法規 (殺菌劑法規)，第93/42 /EC 號指令 (醫療器材指令) 以及醫療器材(MDR) 的(EU) 第2017/745 號法規 (如適用) 的要求。

---

## 第16節: 其他信息

---

### 變更說明

- 1.2 物質或混合物的相關擬定用途及建議禁止用途 - 已更新。
- 1.3 安全資料表提供者的詳細信息 - 已更新。
- 8.2 接觸控制 - 已更新。

### 縮寫詞和縮寫詞

ADN - 歐洲國際內陸水道運輸危險貨物協定  
ADR - 歐洲國際道路運輸危險貨物協定  
ASTM - 美國測試與材料協會  
AwSV - 處理對水有害物質的設施條例  
BOD - 生化需氧量  
c.c. - 封閉杯  
CAS - 化學文摘服務  
CESIO - 歐洲有機表面活性劑及其中間體委員會  
COD - 化學需氧量  
DMEL - 推導的最低效應水準  
DNEL - 推導無效應水準  
EbC50 - 以增長降低計算的濃度中位數  
EC - 有效濃度  
EINECS - 歐洲現有商業化學物質清單  
EN - 歐洲標準  
ErC50 - 以成長降低幅度計算的濃度中位數  
GGVSEB - 德國危險品公路，鐵路和內河運輸條例  
GGVSee - 德國危險品海運條例  
GLP - 良好實驗室規範  
GMO - 轉基因生物  
IATA - 國際航空運輸協會  
ICAO - 國際民用航空組織  
IMDG - 國際海運危險品  
ISO - 國際標準化組織  
LD/LC - 致命劑量/濃度  
LOAEL - 最低觀測不良效應水準  
LOEL - 最低觀測效應水準  
LQ - 數量有限  
M-Factor - 倍增係數  
NOAEL - 無觀測不良效應水準

---

**產品: ISORAPID® OP-Forte AF**

---

NOEC - 無觀測效應濃度  
NOEL - 無觀測效應水準  
o.c. - 開杯  
OECD - 經濟合作與發展組織  
OEL - 職業接觸限值  
PBT - 持久性，生物累積性，毒性  
PNEC - 預測無影響濃度  
REACH - REACH註冊  
RID - 國際鐵路運輸公約  
SVHC - 高度關注物質  
TA - 技術說明  
TRGS - 危險物質技術規則  
vPvB - 持久性和生物累積性極強  
WGK - 水危害等級

**關鍵參考文獻和數據源**

無可用數據。

**相關短語列表**

H226 易燃液體和蒸汽。  
H302 吞食有害。  
H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。  
H315 造成皮膚刺激。  
H317 可能引起皮膚過敏反應。  
H318 造成嚴重眼睛損傷。  
H400 對水生生物毒性極大。  
H410 對水生生物毒性極大且具有長期持續影響。  
H411 對水生生物有毒並具有長期持續影響。

**培訓信息**

遵守有關員工指導的國家法律。

上述資訊僅描述了產品的安全要求，並以我們目前掌握的知識為基礎。這些資訊旨在為您提供有關安全處理本安全資料表中所列產品的建議，包括儲存，加工，運輸與處置。這些資訊不能用於其他產品。在將本產品與其他產品混合或加工的情況下，本安全資料表上的資訊不一定對新製成的材料有效。