

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

作成日: 2025/05/30 バージョン: 6.0

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

#### 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : インクジェットプリンタ用インク

#### 会社情報

##### 製造業者

ローランド ディー.ジー.株式会社

品質保証部

〒431-2103

静岡県浜松市浜名区新都田一丁目1番2号

T 053-484-1210

#### 緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 053-484-1210

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分 4
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分 5
	皮膚腐食性/刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	生殖毒性	区分 1B

※上記に記載のないものは区分に該当しない (区分外、分類対象外) または分類できない。

#### ラベル要素

絵表示



注意喚起語 : 危険  
危険有害性 : 可燃性液体 (H227)  
飲み込むと有害のおそれ (H303)  
皮膚刺激 (H315)  
重篤な眼の損傷 (H318)  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

注意書き  
安全対策

- : 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
- 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
- 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)

応急措置

- : 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。(P302+P352)
- 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。(P305+P351+P338)
- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P308+P313)
- 直ちに医師に連絡すること。(P310)
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
- 特別な処置が必要である(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。(P321)
- 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P332+P313)
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)
- 火災の場合: 消火するために...を使用すること。(P370+P378)
- : 換気の良い場所で保管すること。(P403)
- 施錠して保管すること。(P405)
- : 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

保管

廃棄

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	CAS 番号	濃度 (wt%)	官報公示整理番号	
			化審法番号	安衛法番号
ジエチレングリコールジエチルエーテル	112-36-7	40 - 50	(2)-433,(7)-1321	既存化学物質
ガンマーブチロラクトン	96-48-0	< 20	(5)-65,(5)-3337,(9)-137	既存化学物質
テトラエチレングリコールジメチルエーテル	143-24-8	10 - 20	(7)-1321	2-(12)-166
ジアルキレングリコールジアルキルエーテル	非開示	15-25	非開示	非開示
カーボンブラック	1333-86-4	1 - 5	(5)-3328	-

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

### 4. 応急措置

#### 応急措置

- 応急措置 一般 : ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。  
汚染された衣類を脱ぐこと。  
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。  
コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
直ちに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 刺激性。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 眼に重度の損傷を与える。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。
- 慢性症状 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

#### 医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 可燃性液体。
- 爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。  
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。  
自給式呼吸器。  
完全防護服。

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

### 6. 漏出時の措置

#### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

##### 一般的措置

- : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。  
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

#### 非緊急対応者

##### 保護具

- : 推奨される個人用保護具を着用する。

##### 応急処置

- : 裸火、火花禁止、禁煙。  
出勤は、適切な保護装備を身につけた有資格者に限られる。

#### 緊急対応者

##### 保護具

- : 適切な保護具を着用して作業する。  
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

##### 応急処置

- : 不要な職員を退避させる。  
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

#### 環境に対する注意事項

##### 環境に対する注意事項

- : 環境への放出を避けること。

#### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

##### 封じ込め方法

- : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。  
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。  
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

##### 浄化方法

- : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

##### その他の情報

- : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い

##### 技術的対策

- : データなし

##### 安全取扱注意事項

- : 作業所の十分な換気を確保する。  
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。  
個人用保護具を着用する。  
使用前に取扱説明書を入手すること。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
皮膚、眼との接触を避ける。

##### 接触回避

- : データなし

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

衛生対策	: 作業服と外出着とを分ける。個別に洗う。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。
<b>保管</b>	
安全な保管条件	: 換気の良い場所で保管すること。 涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

### 8. ばく露防止及び保護措置

カーボンブラック (1333-86-4)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
許容濃度	1 mg/m <sup>3</sup> 吸入性粉塵 4 mg/m <sup>3</sup> 総粉塵
日本 - ばく露限界値 (厚生労働大臣が定める濃度の基準)	
8時間濃度基準値	0.3 mg/m <sup>3</sup> (レスピラブル粒子として)

設備対策	: 屋内作業時は発生源の密閉化または全体排気装置を設置してください。必要に応じ、局所排気装置を設置してください。
<b>保護具</b>	
個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: 換気が不十分な場合、有機ガス用防毒マスクを使用してください。
手の保護具	: プリンタに装着して印刷を行う際には必要としません。直接内容物を取扱う場合、保護手袋を使用してください。
眼の保護具	: プリンタに装着して印刷を行う際には必要としません。直接内容物を取扱う場合、保護眼鏡を使用してください。
皮膚及び身体の保護具	: プリンタにカートリッジを装着して印刷を行う際には必要としません。直接内容物を取扱う場合、保護衣を使用してください。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

### 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 黒色
臭い	: 特異臭

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

pH	: 適用されない
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: 71 °C
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: 可燃性液体
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 0.9 – 1
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 易溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
VOC 含有量	: < 920 g/l
粒子特性	: データなし

### 10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 高温面との接触を避ける。熱。炎や火花の禁止発火源をすべて断つ。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 燃焼により一酸化炭素、窒素酸化物等の有害ガスが発生します。

### 11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 飲み込むと有害のおそれ
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 皮膚刺激

**ECO-SOL MAX2, ESL4-BK**  
**ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK**

pH	適用されない
----	--------

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 重篤な眼の損傷
------------------	-----------

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

<b>ECO-SOL MAX2, ESL4-BK ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK</b>	
---	--

pH	適用されない
----	--------

呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: カートリッジの設計上、正常な印刷において、色材成分が空気中に放出されることはありません。また IARC は印刷用インクを Group3 (人に対する発がん性が分類できない) に分類しています。

<b>ガンマープチロラクトン (96-48-0)</b>	
------------------------------	--

IARC グループ	3(分類できない)
-----------	-----------

<b>カーボンブラック (1333-86-4)</b>	
-----------------------------	--

IARC グループ	2B(ヒトに対して発がん性が疑われる)
-----------	---------------------

生殖毒性	: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期 (急性)	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期 (慢性)	: 区分に該当しない

### 残留性・分解性

<b>ECO-SOL MAX2, ESL4-BK ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK</b>	
---	--

残留性・分解性	データなし。
---------	--------

### 生体蓄積性

<b>ECO-SOL MAX2, ESL4-BK ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK</b>	
---	--

生体蓄積性	データなし
-------	-------

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

### 土壌中の移動性

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

### オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

## 13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分

廃棄方法

: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。  
: 当該法規（国・都道府県および地方の法規・条例）に従って廃棄物処理をおこなってください。外部に委託する場合は、内容を明確にしたうえで、産業廃棄物処理業者に処理を委託してください。内容物が外部へ流出しないように容器を密閉してください。廃棄される場合には、「廃油」であることを明記して、関係する法令、条例に従ってください。

地域の廃棄規則

推奨下水処理

追加情報

: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。  
: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。  
: 空の容器を再利用しない。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

輸送規則の定義上危険物に該当しない。

### 国連勧告(UN RTDG)

国連番号(UN RTDG)

正式品名 (UN RTDG)

容器等級(UN RTDG)

輸送危険物分類 (UN RTDG)

: 規制されていない  
: 規制されていない  
: 規制されていない  
: 規制されていない

### MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

### 国内規制

その他の情報

: 消防法の第一類および第六類の危険物および高圧ガス(一部除く)とは混載できません。光が不透過な運搬容器に収納してください。指定数量以上の製品を車両で運搬する場合は、当該車両に定められた標識を掲げ、適正な消火器を備えてください。

## 安全データシート

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

### 15. 適用法令

#### 国内法令

労働安全衛生法	: 【改正後 令和7年4月1日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2） カーボンブラック 【改正後 令和8年4月1日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2） カーボンブラック ガンマーブチロラクトン ジエチレングリコールジエチルエーテル
毒物及び劇物取締法	: 該当なし
消防法	: 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: 該当なし

### 16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしてはいるが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。