

1. 物質・混合物および会社情報

1.1 製品情報

製品名： パラプラスト ハイメルト
製品番号： 39601095

1.2 物質・混合物の用途

物質・混合物の用途： 組織包埋媒質

1.3 安全性データシートの提供者の詳細

会社名： ライカマイクロシステムズ株式会社
東京都新宿区高田馬場1-29-9 東亜DKK株式会社別館オフィスビル
電話番号： 03-6758-5620（問合せ・緊急連絡先）
FAX番号： 03-5155-4334

2. 危険有害性情報

2.1 物質・混合物の分類

CLP/GHSにおける分類(1272/2008)： 危険に分類されていない。

EUIにおける分類(67/548/EEC)： 危険に分類されていない。

2.2 表示要素： 必要なし

2.3 他の危険性： なし

3. 組成、成分情報

3.1 物質

化学物質名	CAS番号 / EINECS番号 / REACH登録番号	重量パーセント	EU分類 (67/548/EEC)	CLP/GHS分類 (1272/2008)
パラフィンワックス	独自の物質	>75	危険に分類されてい ない	危険に分類されてい ない

GHS分類とEU分類については「16. その他の情報」を参照。

4. 応急措置

4.1 応急措置

目に入った場合： まぶたを離した状態を保ちながら、水で目を洗い流すこと。刺激が続く場合は医師の診断を受けること。製品が熱い場合、まぶたを離した状態を保ちながら、水で目を洗い流すこと。直ちに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合： 取り扱い後に石鹸と水で皮膚を洗うこと。製品が溶融した場合は、多量の水で皮膚を冷却すること。皮膚に付着した物質は除去しないこと。軟膏を付けないこと。医師の診断を受けること。再使用前には汚染された衣類を洗うこと。

吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸しやすい体勢で休ませること。症状が続く場合は医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合： 少量を飲み込んだ場合は、水で口を洗い流すこと。無理に吐かせてはならない。意識のない人や眠そうな人には絶対に口から何かを与えないこと。多量に飲み込んだ場合、または刺激や不快感が生じた場合は、医師の診断を受けること。

健康への影響の詳細については「11. 有害性情報」を参照すること。

4.2 急性と遅発性の最も重要な症状と作用

溶融した物質との接触は熱傷を引き起こす可能性がある。溶融した物質の蒸気や煙霧は眼や呼吸器の刺激を引き起こすことがある。

4.3 応急処置および特別な治療

通常、応急処置は必要ではない。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤：周辺火災に適した消火剤を使用すること。

5.2 物質・混合物による特有の危険性

異常火災・爆発の危険： 可燃性物質に分類されないが、製品は火災の条件下で燃焼する。

燃焼時の生成物： 一酸化炭素、二酸化炭素、蠟の煙および煙。

5.3 消火作業への注意事項

化学物質を含む大規模な火災を消火するには、自給式呼吸器と保護衣を着用すること。地域の緊急計画に従い、火災現場からの避難または隔離の必要性を決定すること。火気に曝された容器を冷やすために水噴霧を使うこと。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具および緊急時の措置

適切な保護具を着用すること。溶融物との接触を避けること。

6.2 環境に対する注意事項

排水管や水路への流入を防止すること。地域や国の規制に従って流出を報告すること。

6.3 封じ込めおよび処分のための方法・機材

環境温度では、材料を拾い、処分のために容器に入れる。溶融した場合は、凝固して冷やす。拾い上げるか、こすって容器に入れて処分すること。

6.4 参照

個人用保護具については「8. 暴露防止および保護措置」、処分については「13. 廃棄上の注意」を参照。

7. 取扱いおよび保管

7.1 安全に取扱うための注意事項

溶融物との接触を避けること。加熱された物質から出る煙霧を吸入しないこと。適切な換気をしているところで使用すること。

7.2 任意の配合禁忌を含む安全な保管条件

物理的損傷から容器を保護する。涼しい場所に保管する。使用しないときは容器を密閉しておく。

容器が空でも製品が残留している。空容器に接触したところもしくは近くでの切断、溶接、ろう付け等の行為をしないこと。空容器の取扱いに際しては、この安全性シートのすべての注意事項に従うこと。

7.3 特定の最終用途

工業用途： 特定されていない

研究用途： 体外診断用医薬品

8. 暴露防止および保護措置

8.1 防止基準

化学物質名	アメリカ 職業ばく露限界	EU 職業ばく露限界	イギリス 職業ばく露限界	ドイツ 職業ばく露限界
パラフィンワックス（煙）	2 mg/m ³ TWA ACGIH TLV	設定なし	2 mg/m ³ TWA 6 mg/m ³ STEL	設定なし

TWA：時間加重平均、ACGIH：米国産業衛生専門家会議、TLV：許容濃度、STEL：短時間暴露限界

上記にない暴露限界は各国・地域の機関に問い合わせること。

化学物質名	生物学的限界値
パラフィンワックス（煙）	設定なし

8.2 暴露防止

推奨される測定方法：ガスクロマトグラフィーによる分析で炭管への回収。

適切な技術的管理：職場暴露限界以下の暴露レベルを維持するために十分な局所排気装置を使用すること。

個人用保護対策

目・顔の保護：環境温度で製品を取り扱う場合は必要ない。熱い物質を取り扱う場合は保護眼鏡を着用すること。

皮膚の保護：溶融した製品を扱う際には、長袖の服を着用すること。

手の保護：環境温度で製品を取り扱う場合は必要ない。熱い物質を取り扱う場合は断熱手袋を着用すること。

呼吸器の保護：通常の使用であれば必要ない。

その他の保護具：適切な洗浄施設が利用可能であるべきである。

9. 物理的および化学的性質

9.1 物理的および化学的性質の基本的な情報

外観： ペレット状、白色、半透明	臭気： ニンニク臭
嗅覚閾値： 設定なし	pH： 適用しない
融点／凝固点： 56°C (132.8°F)	沸点： 371°C (700°F)
引火点： 199°C (390°F) (密閉容器)	蒸発率： 適用しない
燃焼範囲 下限値： 適用しない	蒸気圧： 適用しない
燃焼範囲 上限値： 適用しない	
蒸気密度（空気=1）： 適用しない	相対密度： 0.8
溶解度： 非溶解性	分配係数 オクタノール/水： データなし
自然発火温度： 245°C (473°F)	分解温度： 設定なし
粘度： 適用しない	爆発性： なし
酸化特性： なし	比重（H₂O=1）： 0.8
分子式： 混合物	分子量： 混合物

9.2 その他の情報

その他の情報： データなし

10. 安定性および反応性

10.1 反応性：通常条件下では反応しない。

10.2 化学的安定性：通常条件下では安定。

10.3 危険な反応の可能性：酸化剤との反応により、熱が発生し、火災の原因となることがある。

10.4 回避すべき条件：過剰な熱。

10.5 禁忌物質：酸化剤。

10.6 有害な分解生成物：火災時もしくは非常な高温条件下における熱分解によって、炭素の酸化物、蠟の有害な煙及び煙が生成する可能性がある。

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

潜在的な健康への影響：

目に入った場合：接触すると軽度の一過性の炎症が起こることがある。蠟の煙は赤みや痛みを伴う炎症を引き起こすことがある。溶融した製品に触れると熱傷が生じることがある。

皮膚に付着した場合：溶融した製品に触れると熱傷が生じることがある。

吸入した場合：煙霧を吸入すると、眼、鼻、および上気道の刺激を引き起こすことがある。症状には、咳、くしゃみ、喉の痛みなどがある。

飲み込んだ場合：少量であれば副作用を引き起こすことは予想されない。大量に飲み込んだ場合、腸が閉塞することがある。

急性毒性：パラフィンワックス：半数致死量 経口 ラット> 5000 mg / kg
半数致死量 経皮 ラット> 5000 mg / kg

皮膚腐食性/刺激性：蠟：類似物質のウサギによる研究に基づくと、皮膚刺激性はごくわずかである。

目の損傷/刺激性：蠟：類似物質のウサギによる研究に基づくと、軽度で一時的な炎症を引き起こすことがある。

呼吸器系への刺激：混合物のデータなし。高濃度の蠟の煙は、呼吸器系に刺激を与えることがある。

呼吸器感作性：データなし。いずれの成分も、呼吸器感作性物質ではない。

皮膚感作性：混合物のデータなし。蠟：動物実験及び人体実験で非感作性である。

生殖細胞変異原性：蠟：試験管内試験で変異原性ではない。いずれの成分も、生殖細胞変異原性物質ではない。

発がん性：混合物のデータなし。蠟：生涯にわたる動物への皮膚塗布または経口摂取習慣では発がん性ではない。米国労働安全衛生庁（OSHA）、米国産業衛生専門家会議（ACGIH）、国際がん研究機関（IARC）、米国国家毒性プログラム（NTP）、またはEUの危険物質指令によると、いずれの成分も、発がん物質としてリストされていない。

生殖毒性：混合物のデータなし。

特定標的臓器毒性：

単回暴露：知見なし

反復暴露：蠟：あるラット系（F-344）における高経口投与では、肝臓、脾臓およびリンパ節における微視的な炎症性変化（微小肉芽腫）、いくつかの臓器重量の増加、心臓僧帽弁の炎症および特定の組織における飽和無機炭化水素の蓄積という結果をもたらした。

12. 環境影響情報

- 12.1 毒性 混合物のデータなし。水生生物に有害であるとは考えられていない。
- 12.2 残留性・分解性 蠟：本質的に生分解性であると予想される。
- 12.3 生物蓄積性 蠟：生物蓄積する可能性はあるが、代謝または物性により生物蓄積を低下させたり、生物学的利用能を制限させたりする可能性がある。
- 12.4 土壌への移動性 蠟：溶解度や浮動性が低く、水域から土壌に移動することが予想される。堆積物や排水中の固形物に分配することが予想される。
- 12.5 難分解性・生体蓄積性・有毒性／極難分解性および猛毒性評価結果：必須ではない
- 12.6 その他の有害影響 データなし

13. 廃棄上の注意

- 13.1 廃棄物処理方法 地域や国の規制に従って廃棄すること。

14. 輸送情報

	14.1 国連番号	14.2 国連輸送品目正式名	14.3 危険性等級	14.4 包装分類	14.5 環境危険性
US DOT	-	輸送分類なし	-	-	-
Canada TDG	-	輸送分類なし	-	-	-
EU ADR/RID	-	輸送分類なし	-	-	-
IMDG	-	輸送分類なし	-	-	-
IATA/ICAO	-	輸送分類なし	-	-	-

US DOT：アメリカ運輸省 Canada TDG：カナダ危険物輸送規則
EU ADR/RID：EU危険物の国際道路輸送に関する欧州協定/鉄道による危険物の国際輸送に関する規則
IMDG：国際海上危険物規約 IATA/ICAO：国際航空輸送協会/国際民間航空機関

- 14.6 特別な注意事項 : なし
- 14.7 添付文書Ⅲ MARPOL 73/78 と IBCコードによるバルク輸 : なし

15. 規制情報

- 15.1 本物質や混合物についての具体的な安全・健康・環境上の規制・法令

国際インベントリー

米国環境保護庁 有害物質規制 (EPA TSC) インベントリー：すべての成分がTSCAインベントリーに掲載されている。

カナダ環境保護法：すべての成分がカナダ国内物質リストに掲載されている。

EU：本製品のすべての成分が欧州既存商業化学物質インベントリー（EINECS）に掲載されている。

オーストラリア：すべての成分がオーストラリア化学物質インベントリー（AICS）に掲載されている。

中国：すべての成分が中国の化学インベントリーに掲載されている。

韓国：すべての成分が韓国の既存化学物質リスト（KECL）に掲載されている。

日本：本製品のすべての成分が日本の既存及び新規化学物質リスト（ENCs）に掲載されている。

フィリピン：本製品のすべての成分がフィリピンの化学品及び化学物質インベントリー（PICCS）に掲載されている。

米国規制

労働安全衛生局（OSHA）危険性分類：危険（暴露限界）

環境保護庁（EPA）スーパーファンド修正および再授權法（SARA）

EPA SARA 302項：この製品には、SARA 302項で規制されている化学物質は含まれていない。

EPA SARA 311項 危険性分類：なし

EPA SARA 313項：この製品に含まれるSARA III 313項の下で規制されている化学物質：なし

カリフォルニア州プロポジション 65：この製品に含まれる、がん、生殖毒性または出生異常（発生毒性）を引き起こすことがカリフォルニア州で知られている化学物質：知られていない

国際規制

作業場危険有害性物質情報システム（WHMIS）分類：管理外の製品

16. その他の情報

改訂履歴：ロゴとウェブサイトを改訂した。

EU分類と危険フレーズ（参照：「2. 危険有害性情報」、「3. 組成、成分情報」）：なし

CLP/GHS分類とHフレーズ（参照：「3. 組成、成分情報」）：なし

全国防火協会（NFPA）評価： 健康：0 火災：1 不安定性：0

危険有害性物質識別システム（HMIS）等級： 健康：0 火災：1 物理的危険性：0

この安全性データシートは、EUにおけるREACH規則と「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」に準拠して作成されている。また、カナダ管理製品規則と米国29CFR1910.1200の要件にも準拠している。我々の知見において、ここに記載した情報は正確である。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、商品性やその他のいかなる保証もせず、記述の有無に関わらず、我々はその使用に起因する一切の責任を負わない。いかなる場合においても、ライカバイオシステムズは、第三者のいかなる請求、損失、または損害に責任を負わず、また、逸失利益や、この情報に従った使用・依存から生じた特別、間接的、偶発的、結果的または懲罰的損害賠償のために責任を負うものではない。

保管温度： 室温

適用法令

毒物及び劇物取締法： 該当しない

労働安全衛生法： 該当しない

PRTR法： 該当しない

消防法： 該当しない