

安全データシート（SDS）

この文書は JIS Z7253:2019 に準拠して作成しています

1. 化学品及び会社情報

製品名称	SprintRay Apex ベース
製品コード / 文書番号	SDS-022 (Revision 2) [全シェード共通]
推奨用途	歯科用レジン（SprintRay 3D プリンター専用）
使用上の制限	歯科医療従事者専用
選任製造販売業者	有限会社プライムファイン
住所	東京都渋谷区西原一丁目 38 番 3 号 西原アパートメント
電話番号	03-5579-2161
緊急連絡先電話番号	同上
販売元	株式会社 ヨシダ
住所	東京都台東区上野 7-6-9
電話番号	デジタルファブリケーション部 03-3845-2925
緊急連絡先電話番号	同上
製造元	SprintRay Inc.
住所	2710 Media Center Drive, Suite #100A, Los Angeles, CA 90065

2. 危険有害性の概要

GHS 分類 健康に対する有害性

1.	皮膚腐食性／刺激性	区分 2（皮膚刺激）
2.	眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	区分 2（眼刺激）
3.	皮膚感作性	区分 1 / 1B（アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ）
4.	生殖毒性	区分 1B（生殖能又は胎児への悪影響のおそれ）

GHS 分類 環境に対する有害性に対する有害性

1.	水生環境有害性 短期（急性）	区分 3（※水生生物に有害）
2.	水生環境有害性 長期	区分 3（※水生生物に長期継続的影響）

	(慢性)	
3.	オゾン層への有害性	区分外

GHS ラベル要素

絵表示（ピクトグラム）



注意喚起語：危険

危険有害性情報：

H315：皮膚刺激
H317：アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H319：強い眼刺激
H360Fd：生殖能への悪影響のおそれ。胎児への悪影響のおそれの疑い
H412：水生生物に長期継続的影響
(EUH066：繰り返し暴露により皮膚乾燥又は荒れを生じるおそれ)

注意書き：

安全対策

P201：使用前に取扱説明書を入手すること。
P261：粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
P264：取扱い後は手をよく洗うこと。
P272：汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273：環境への放出を避けること。
P280：保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置

P302+P352：皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
P305+P351+P338：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。
P308+P313：暴露又はその懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
P333+P313：皮膚刺激又は発しんが生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P337+P313：眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362+P364：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。

保管

P405：施錠して保管すること。
廃棄
P501：内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託して廃棄すること。

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	重量%	CAS 番号	備考
1.	メタクリル酸エステル類（ウレタン重合性樹脂等）	45% - 65%	72869-86-4 / 企業秘密	主成分（ウレタンジメタクリレート等）
2.	2-ヒドロキシ-1-メチルエチル＝メタクリレート	15% - 25%	4664-49-7	希釈剤 / 安衛法名称等表示・通知対象物質
3.	シリカ（二酸化ケイ素 / 表面処理シリカ）	15% - 30%	68909-20-6 / 7631-86-9	安衛法 名称等表示・通知対象物質
4.	ジフェニル（2,4,6-トリメチルベンゾイル）ホスフィンオキシド	0.1% - 3.0%	75980-60-8	光重合開始剤（生殖毒性要因） / 安衛法対象
5.	着色剤・紫外光吸収剤・添加剤（カーボンブラック等含む）	< 1.0%	1333-86-4 等	安衛法 名称等表示・通知対象物質（微量含む）

4. 応急措置

- ・ 吸入した場合：被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移す。呼吸が困難な場合は酸素を投与し、停止した場合は人工呼吸を行う。医師の診断・手当てを受けること。
- ・ 皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで 15 分以上洗い流す。汚染された衣類や靴を脱ぎ、再使用前に洗濯する。刺激や発しんが生じた場合は医師の診断を受けること。
- ・ 眼に入った場合：上下のまぶたを開けながら、清潔な流水で少なくとも 15 分間しっかり洗顔する。刺激が続く場合は医師の診断を受けること。

- ・ 飲み込んだ場合：吐かせないこと。直ちに水または牛乳を多めに飲ませる（意識がない場合は絶対に与えないこと）。誤飲した時刻と量を医師に伝え、直ちに医師の診断を受けること。
- ・ 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（P308+P313）。

5. 火災時の措置

- ・ 適切な消火剤／特有の消火方法：二酸化炭素（CO₂）、化学粉末消火剤、耐アルコールフォーム。容器の冷却には散水を使用する。
- ・ 使ってはならない消火剤：棒状水（直射水：溢れ出た液体による火災拡大の危険があるため）。
- ・ 火災時の特有の危険有害性：可燃性（容易には着火しないが、加熱により分解して一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物等の有毒ガスを発生する）。高温により急激な重合反応を起こす危険性がある。

6. 漏出時の措置

- ・ 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：作業者は適切な保護具（保護手袋、保護眼鏡、保護エプロン等）を着用する。
- ・ 環境に対する注意事項：環境への放出を避ける。回収液や洗面排水が下水道、河川、地下水等へ流入するのを防ぐ。
- ・ 封じ込め及び浄化の方法及び機材：少量の漏出はバーミキュライトや砂などの不燃性吸着剤に吸収させて空容器に回収する（水や乾燥促進剤は使用しない）。本製品は光により重合・硬化するため、漏出液を固化させた後に関係法規に基づき適切に処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

局所排気装置または全体換気装置を設置して使用する。

安全取扱い注意事項

眼、皮膚、衣類への接触を避ける。蒸気や粉じんの吸入を避ける。取扱い後は手をよく洗うこと。作業エリア内での飲食、喫煙は禁止する。

接触回避

強い酸化剤、過酸化物、強アルカリ、強酸、紫外線との接触を避ける。

保管

適切な保管条件／避けるべき保管条件

直射日光、高温、熱源、火気、スパークを避け、涼しく乾燥した換気の良い場所で密閉保管する。小児の手の届かない場所に保管すること。

安全な容器包装材料

遮光性のある密閉容器（製品元の容器等）。

8. ばく露防止及び保護措置

- ・ 許容濃度：シリカ（二酸化ケイ素）：OSHA PEL 20 mppcf / ACGIH TLV 3 mg/m³ (呼吸性粉じん)
- ・ 保護具
 - ・ 呼吸用保護具：通常の使用では不要。ミストや蒸気が発生する場合は、規格適合した防毒/防じんマスクを着用。
 - ・ 手の保護具：不浸透性の保護手袋（ニトリルゴム手袋等）。
 - ・ 眼、顔面の保護具：側板付き安全眼鏡または液体飛沫用ゴーグル。
 - ・ 皮膚及び身体の保護具：長袖作業着、エプロン。
- ・ 設備
 - ・ 設備対策：局所排気装置を設置する。作業場所に洗眼設備および安全シャワーを設置すること。

9. 物理的及び化学的性質

1.	物理状態	粘稠性液体
2.	色	着色（ピンク系等、色調による）
3.	臭い	エステル様特有臭
4.	融点／凝固点	データなし
5.	沸点又は初留点	データなし
6.	沸点範囲	データなし
7.	可燃性	データなし
8.	爆発下限界	データなし
9.	爆発上限界	データなし
10.	引火点	約 93℃以上
11.	自然発火点	データなし
12.	分解温度	データなし
13.	pH	データなし
14.	動粘性率	< 1,000 cPs （25℃）
15.	溶解度	水にほぼ不溶
16.	n-オクタノール／水分配係数（log 値）	データなし
17.	蒸気圧	データなし
18.	密度及び／又は相対密度	約 1.10 - 1.15

19.	相対ガス密度	データなし
20.	粒子特性	対象外（液体）

10. 安定性及び反応性

反応性	通常の取扱い条件では安定。
化学的安定性	適切な保管・取扱い条件において安定。
危険有害反応可能性	高温や強い光（紫外線）にさらされると急激な重合反応を起こし、発熱やガスが発生する危険性がある。
避けるべき物理的条件	高温、直射日光、強光、火気、スパーク。
混触危険物質	強い酸化剤、過酸化物、強アルカリ、強酸。
危険有害な分解生成物	熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物等の刺激性・有毒ガスが発生する。

11. 有害性情報

- ・ 急性毒性（経口）：区分外（成分データに基づく評価）
- ・ 急性毒性（経皮）：区分外（成分データに基づく評価）
- ・ 急性毒性（吸入:ガス）：分類対象外
- ・ 急性毒性（吸入:蒸気）：データ不足のため分類できない
- ・ 急性毒性（吸入:粉じん、ミスト）：データ不足のため分類できない
- ・ 皮膚腐食性／刺激性：区分 2（皮膚刺激）
- ・ 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分 2（強い眼刺激）
- ・ 呼吸器感作性：データ不足のため分類できない
- ・ 皮膚感作性：区分 1 / 1B（アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ）
- ・ 生殖細胞変異原性：区分外（変異原性なし）
- ・ 発がん性：区分外（IARC/NTP/OSHA 等で非該当）
- ・ 生殖毒性：区分 1B（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）：分類基準に該当しない
- ・ 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 2（※長期ばく露によるシリカ成分の呼吸器系等への影響疑い）
- ・ 誤えん有害性：分類基準に該当しない

12. 環境影響情報

- ・ 生態毒性（水生環境急性有害性）：区分 3（水生生物に有害）
- ・ 生態毒性（水生環境慢性有害性）：区分 3（水生生物に長期継続的影響）
- ・ 残留性・分解性：データなし
- ・ 生体蓄積性（生物蓄積性）：データなし

- ・ 土壌中の移動性：データなし
- ・ オゾン層への有害性：分類基準に該当しない

13. 廃棄上の注意

- ・ 光を当てて十分に重合・硬化させた後、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理すること。
- ・ 空容器はイソプロピルアルコール（91%）等で洗浄し、関連法令に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

※ 1 つの国連番号に複数の UN 容器等級が存在する場合は一番危険度の高い容器等級を表示しています。

1	国際規制	国連危険物輸送勧告	
		国連番号	該当なし（非危険物扱いの規定）
		正式輸送品名（英名）	N/A
		正式輸送品名（和名）	該当なし
		クラス・区分	該当なし
		副次危険性等級	該当なし
		UN 容器等級	該当なし
		海洋汚染物質	非該当
2	国内規制	航空規制情報	航空法に従う。
		海上規制情報	船舶安全法に従う。
		陸上規制情報	道路法に従う。消防法に従う（指定可燃物/第 4 類危険物）。
3	特別な安全上の対策		輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
4	その他（一般的） 注意		直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。他の危険物の近くに積載しない。重量物を上積みしない。

15. 適用法令

- ・ 労働安全衛生法（安衛法）：
 - ・ 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条、第 57 条の 2）：該当（メタクリル酸ヒドロキシプロピル、シリカ、ジフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド、カーボンプラック 等）
 - ・ リスクアセスメント対象物：該当（上記物質による）

- ・ 化学物質排出把握管理促進法（化管法 / PRTR 法）：該当なし
- ・ 毒物及び劇物取締法（毒劇法）：該当なし
- ・ 消防法：指定可燃物（可燃性液体類）または 第 4 類危険物（第 3/第 4 石油類・非水溶性液体）
- ・ 化学物質審査規制法（化審法）：該当なし
- ・ 外国為替及び外国貿易法（外為法 / 輸出貿易管理令）：該当なし
- ・ 廃棄物処理法：産業廃棄物として法令に従い適切に処理すること。

16. その他の情報

- ・ 参考文献: JIS Z 7253:2019 / GHS 改訂第 4 版
- ・ 免責事項: 本 SDS は提供された情報（製造元 SDS および STED 等）に基づき作成されたものであり、記載内容は必ずしも十分ではない可能性があります。取扱いには十分ご注意ください。