

Flexible 80A Resin

セクション1：化学製品と会社の識別情報

製品識別子

製品名：Flexible 80A Resin

製品コード：FLFL8001

製品の推奨使用および使用制限

関連する特定用途：Formlabs SLAプリンター用

非使用の忠告：決定されていないか、または適用されない。

使用が推奨される理由：決定されていないか、または適用されない。

メーカーやサプライヤの詳細

メーカー：

米国

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

緊急用電話番号：

1-800-424-9300 (24/7)

セクション2：危害要因特定

GHS分類：

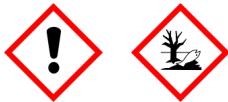
肌の炎症、カテゴリー2

皮膚感作性、カテゴリー1

水生生物に対する慢性的毒性、カテゴリー2

ラベル要素

危険性統計図表：



シグナルワード（信号語）：警告

危険性情報：

H315 皮膚がかぶれる

H317 皮膚アレルギー反応がおこるおそれがある。

H411 水生生物に長期にわたって害を及ぼす

使用上の注意：

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P264 取り扱い後は皮膚を完全に洗浄する。

P272 汚染した作業衣は作用場から出さないようにする。

P273 作業場外に漏出させないようにする。

P280 防護手袋や防護服、目や顔の保護装置を身に着ける

Flexible 80A Resin

P302+P352 皮膚に付着した場合：大量のソープと水で洗うこと
P332+P313 軽度の皮膚刺激 医師の診察を受けること。
P333+P313 皮膚の炎症や発疹が発生した場合：医療アドバイス/手当を得ること
P362 汚染された衣類を脱ぐこと
P363 汚染された衣服は、再度使う前に洗うこと
P391 流出物の収集
P501 内容物/容器を地方/地域/国の規制に従って廃棄すること

分類されていない危害要因：なし

セクション3：成分の構成・情報

物質: 該当せず

混合物:

識別	名称	重量 %
CAS登録番号： 営業秘密	メタクリレートモノマー	75-95
CAS登録番号： 72869-86-4	ウレタンジメタクリレート	3-6

追加情報：なし

セクション4：救急手当の方法

緊急手当の説明

備考：

この安全データシートを担当医に見せること。

吸入後：

吸入した場合、人を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい位置に置いてください。呼吸器症状が発症または持続する場合: 医学的アドバイス/注意を求める。

肌への接触後：

多量の石鹸と水で患部を洗います。汚染された衣服と洗濯物を脱いでから再利用してください。皮膚の炎症が発生または持続する場合: 医学的アドバイス/注意を求める。

目の接触後：

数分間多量の水で目をすすぐ。コンタクトレンズがあり、簡単に外せる場合は外してください。露出していない目を保護すること。症状が発生または持続する場合は、医師の助言/注意を求めてください。

飲み込んだ後：

飲み込んだ場合、医師または毒物管理センターから指示されない限り、嘔吐を誘発させないでください。水で口をすすぐこと。意識のない人には口から何も与えないでください。自然に嘔吐した場合は、液体が肺に吸い込まれるのを防ぐため、頭を下にして左側に置きます。症状が発生または持続する場合は、医師の助言/注意を求めてください。

急性・遅発性ともに重篤な症状と効果

急性症状および影響：

皮膚に接触すると、発赤、痛み、灼熱感、炎症を引き起こす可能性があります。

遅延した症状および影響：

影響は暴露の度合いに依存する（用量、濃度、接触時間）。

直ちに医師の診察を受けること。

特別な治療：

影響は暴露の度合いに依存する（用量、濃度、接触時間）。

医師への情報：

対症的に治療を行うこと。

セクション5：防火策について

Flexible 80A Resin

消化剤

適した消化剤：

ウォーターミスト/フォグ、二酸化炭素、ドライケミカルまたはアルコール耐性フォーム。

適さない消化剤：

ウォータージェットは使用しないこと。

消火時の特定危害：

熱分解により、刺激性/有毒なフューム/ガスが発生することがあります。

消防隊員のための特殊保護用具：

消防士は、正圧モードで作動するフルフェイスピースを備えた適切な保護具と自給式呼吸器〔SCBA〕を着用する必要があります。

特別な予防措置：

皮膚、目、髪、衣服との接触を避けてください。煙/ガス/ミスト/エアロゾル/蒸気/ダストを吸入しないでください。安全な場合は、コンテナを火災区域から移動してください。火にさらされたコンテナの冷却には水スプレー/霧を使用してください。汚染を引き起こす可能性のある消火剤の不必要な流出を避けてください。

セクション6：漏出時の措置

それぞれが用心し、保護用具を使い、緊急時の対処を知っておく。

呼吸用保護具を着用すること。蒸気、ミストまたはガスの吸入を避けること。十分に換気をする。人員を安全な場所に避難させること。個人保護については、セクション8を参照すること。

環境のための対策：

安全な場合は、それ以上の漏れや流出を防ぐこと。排水路、下水道、水路に到達しないようにします。環境への排出は是非避けること。

密閉・清掃の方法と使用材料：

適切な個人用保護衣を着用しない限り、破損した容器や流出物に触れないでください。リスクなしでそれができる場合は、漏れを止めてください。流出物を封じ込めて収集し、将来の廃棄に備えて適切な容器に入れます。該当するすべての規制に従って廃棄してください（セクション13を参照）。

他事項の参照：

個人用保護具については、セクション8を参照してください。廃棄については、セクション13を参照してください。

セクション7：取扱い及び保管

安全な取り扱いのための注意：

適切な個人保護具を使用してください（セクション8を参照）。適切な換気のある場所でのみ使用してください。ミスト/蒸気/スプレー/ダストの吸入を避けてください。化学物質を取り扱うときは、飲食、喫煙、または個人の製品を使用しないでください。目や肌、衣服への接触を避けること。取扱い後は患部をよく洗う。互換性のない材料に近づけないでください（セクション10を参照）。使用しないときは、容器をしっかりと閉めてください。

不適合性を加味した、安全な保管のための必要条件：

直射日光を避け、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管してください。飲食物から遠ざけること。凍結および物理的損傷から保護します。熱、裸火、その他の発火源から離して保管してください。容器をしっかりと密封してください。混触危険物質から離して保管する（セクション10を参照）。

安全な包装材

適切な材料：

決定されていないか、または適用されない。

不適切な材料：

決定されていないか、または適用されない。

セクション8：暴露制御/自己防御

以下に制限値のある物質のみが含まれる。

職業暴露限界値：

Flexible 80A Resin

成分（1つまたは複数）に記載した職業暴露限度はない。

生物学的限界値：

成分に記載した生物学的暴露限界はない。

監視手順に関する情報：

決定されていないか、または適用されない。

適切な工学的制御：

あらゆる処理エリアでの効果的な換気をおこなうこと。

個人防護装置

目と顔の保護：

安全ゴーグルまたは安全メガネ

肌・体の保護：

適切な基準で承認された耐薬品性の不浸透性手袋。手袋は使用前に検査する必要があります。使用済み手袋との皮膚接触を避けてください。使用済みの手袋や汚染された衣服は、適切な方法で取り除いてください。身体の個人用保護具は、実行する作業と関連するリスクに基づいて選択する必要があります。この製品を取り扱う前に専門家に承認される必要があります。すべての個人用保護具が承認された国家規格（または同等のもの）によって承認されていることを確認してください。

呼吸器保護：

換気が不十分な場合は、適切な呼吸保護具を着用すること

一般的な衛生処置：

化学製品を取り扱うときは、飲食または喫煙をしないでください。取り扱い後、休憩前、および就業日の終わりに手を洗ってください。目や肌、衣服への接触を避けること。汚染された衣類を再使用する前に洗ってください。定期的なハウスキーピングを実行します。

セクション9：物理的・化学的性質

物理的・化学的特性に関する情報

外観	淡黄色の液体
臭気	特徴的なアクリレート
臭気閾値	未定もしくは使用不可。
pH	未定もしくは使用不可。
融点/凝固点	未定もしくは使用不可。
初期沸点/範囲	> 100°C
引火点（密閉式引火点試験）	> 93.5°C
蒸発率	未定もしくは使用不可。
可燃性（固体、ガス）	可燃性でない
上限可燃性/爆発限界	未定もしくは使用不可。
下限可燃性/爆発限界	未定もしくは使用不可。
蒸気圧	未定もしくは使用不可。
蒸気濃度	未定もしくは使用不可。
濃度	1.06 g/cm3
相対密度	未定もしくは使用不可。
溶解度	未定もしくは使用不可。
□□オクタノール／水(分配係数)	未定もしくは使用不可。

Flexible 80A Resin

自動・自己発火温度	未定もしくは使用不可。
分解温度	未定もしくは使用不可。
動的粘性	1260 cps @ 25°C
動粘性	未定もしくは使用不可。
爆発特性	未定もしくは使用不可。
酸化特性	未定もしくは使用不可。

他の情報

セクション10：安定性と反応度

反応度：

推奨される取り扱いおよび保管条件では反応しません。

化学物質の安定性：

推奨される取り扱いおよび保管条件下で安定。

危険反応の可能性：

推奨される取り扱いおよび保管条件下で安定。

避けるべきこと：

極端な熱、裸火、高温の表面、火花、着火源、および互換性のない材料。
38°C 100°F を超える保管および光/直射日光および熱への暴露を避けること。

不適合材料：

過酸化合物を含む重合開始剤、強酸化剤、アルコール、銅、銅合金、炭素鋼、鉄、さび、及び強塩基強酸化剤。

危険性のある分解化学物質：

保管と使用の通常条件下では、危険な分解産物は產生されない。

セクション11：ハザード情報

急性毒性

評価：利用可能なデータに基き、分類基準が満たされない。

製品データ：データなし。

物質データ：データなし。

肌の荒れ・炎症

評価：

皮膚刺激を引き起こす。

製品データ：

データなし。

物質データ：

名称	結果
メタクリレートモノマー	皮膚刺激を引き起こす。

深刻な目の損傷、炎症

評価：利用可能なデータに基き、分類基準が満たされない。

製品データ：

データなし。

物質データ：データなし。

呼吸器官または皮膚の感受性

評価：

皮膚アレルギー反応が起きるおそれがある。

製品データ：

データなし。

物質データ：

Flexible 80A Resin

名称	結果
メタクリレートモノマー	皮膚アレルギー反応が起きるおそれがある。
ウレタンジメタクリレート	皮膚アレルギー反応が起きるおそれがある。

発がん性

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：データなし。

物質データ：データなし。

国際がん研究機関 IARC 成分表示なし。

米国国家毒性プログラム NTP 成分表示なし。

生殖細胞変異原性

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：

データなし。

物質データ：データなし。

繁殖毒性

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：

データなし。

物質データ：データなし。

特定の標的臓器毒性（一回暴露）

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：

データなし。

物質データ：データなし。

特定の標的臓器毒性（繰り返し暴露）

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：

データなし。

物質データ：データなし。

吸引性呼吸器有毒性

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：

データなし。

物質データ：データなし。

可能性のある暴露経路に関する情報：

データなし。

物理的、化学的および毒物学的特性に関連する症状：

データなし。

その他の情報：

データなし。

セクション12：生態学的情報

急性（短期）毒性

評価：利用可能なデータに基づき、分類基準が満たされない。

製品データ：データなし。

物質データ：データなし。

慢性（長期）毒性

評価：

水生生物に長期にわたって害を及ぼす。

製品データ：データなし。

物質データ：データなし。

持続性と分解性

Flexible 80A Resin

製品データ：データなし。

物質データ：

名称	結果
ウレタンジメタクリレート	この物質は容易に生分解されない。

生体蓄積性

製品データ：データなし。

物質データ：データなし。

土中での移動性

製品データ：データなし。

物質データ：

名称	結果
ウレタンジメタクリレート	この物質は、水柱と有機土壌および堆積物粒子の間に分布すると予想される。

PBT/vPvBに該当するか否かの評価の結果

製品データ：

PBT評価：この製品にはPBTであると評価されている物質は含まれていません。

vPvB評価：この製品にはvPvBであると評価されている物質は含まれていません。

物質データ：

PBT評価：

ウレタンジメタクリレート	この物質はPBTではありません
--------------	-----------------

vPvB評価：

ウレタンジメタクリレート	この物質はvPvBではありません
--------------	------------------

オゾン層のハザード

評価：利用可能なデータに基き、分類基準が満たされない。

製品データ：データなし。

物質データ：データなし。

他の薬物副作用：データなし。

セクション13：処分上の注意

処分方法：

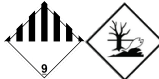
該当する規制当局に従ってすべての廃棄物の特性を適切に評価することは、廃棄物発生者の責任である

汚染されたパッケージ：

決定されていないか、または適用されない。

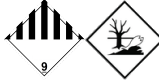
セクション14：輸送情報

道路/鉄道による危険物の国際運送 (ADR/RID)

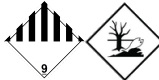
国連分類番号	UN 3082
国連分類による正式輸送品目名	環境に危険な液体 N.O.S. メタクリレートポリマー
国連輸送危険区分	9 
パッキンググループ（容器等級）	III
環境ハザード	海洋汚染物
取扱者への特別予防策	なし
追加情報	梱包が4.1.1.1、4.1.1.2および4.1.1.4から4.1.1.8の一般規定を満たしている時、この製品は、≤5Lまたは≤5kjのサイズで輸送される場合、危険物として規制されません

Flexible 80A Resin

国際海上危険物 (IMDG)

国連分類番号	UN 3082
国連分類による正式輸送品目名	環境に危険な液体 N.O.S. メタクリレートポリマー
国連輸送危険区分	9 
パッキンググループ (容器等級)	III
環境ハザード	海洋汚染物
取扱者への特別予防策	なし
追加情報	梱包が4.1.1.1、4.1.1.2および4.1.1.4から4.1.1.8の一般規定を満たしている時、この製品は、≤5Lまたは≤5kjのサイズで輸送される場合、危険物として規制されません

国際航空運送協会危険物規制 (IATA-DGR)

国連分類番号	UN 3082
国連分類による正式輸送品目名	環境に危険な液体 N.O.S. メタクリレートポリマー
国連輸送危険区分	9 
パッキンググループ (容器等級)	III
環境ハザード	海洋汚染物
取扱者への特別予防策	なし
追加情報	この製品は、パッケージが5.0.2.4.1、5.0.2.6.1および5.0.2.8の一般規定を満たす時、≤5Lまたは≤5kjのサイズで輸送される場合、危険物として規制されません。

MARPOL73 / 78の附属書IIおよびIBCコードによるバルク輸送

バルク名	なし
船型	なし
汚染分類	なし

セクション15：規定内容

日本の規制

消防法：可燃性液体、クラス4、石油3、水不溶性液体、危険クラスIII、2000リットル

日本の既存化学物質および新規化学物質のインベントリ (ENCS): 成分表示なし。化学物質管理法

優先度評価化学物質：成分表示なし。

労働安全衛生法 (ISHA)

既存化学物質：

営業秘密	メタクリレートモノマー	記してある通り。	8-(5)-469
72869-86-4	ウレタンジメタクリレート	記してある通り。	2-(5)-212

ラベリングが必要な化学物質の政令番号：成分表示なし。

Flexible 80A Resin

有機溶媒中毒防止条例：成分表示なし。

セクション16：他の情報

略称と省略語：なし

免責事項：

この製品は、JIS Z 7252□2014のガイドラインに従って分類されている。この安全データシートに記載された情報は利用できる情報に基づき、知りうる限りたたいものである。この情報は、安全な取り扱い、使用、保管、輸送、処分の指針に過ぎず、保証書・品質規格ではない。この情報は特定の物質についてのみ書かれており、別段の記載がない限り、他の物質と組み合わせたものには当てはまらない。安全な職場を提供する責任はユーザーにある。

最初の調合日：2020.06.08

安全データシートの終了