

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：光硬化パテ

製品番号 (SDS NO) : Light_Curable_Putty_JP-1

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：光造形3Dプリンター用の材料

使用上の制限：推奨用途以外への使用は禁止する。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：フローズンジャパン株式会社

住所：〒171-0022 東京都豊島区南池袋1-16-15ダイヤゲート池袋4・5階

電話番号：03-6887-1350

FAX：080-3569-5588

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 2

発がん性: 区分 1A

生殖毒性: 区分 1B

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(免疫系、呼吸器、腎臓)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 3

水生環境有害性 長期(慢性): 区分 3

(注) 記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

強い眼刺激

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(免疫系、呼吸器、腎臓)

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

使用前に全ての安全説明書を入手し、読み、従うこと。

環境への放出を避けること。

ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/聴覚保護具を着用すること。

取扱い後は手をよく洗うこと。眼には触らないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

光硬化パテ,
フローズンジャパン株式会社,
Light_Curable_Putty_JP-1,2026/04/13

ばく露又はその懸念がある場合は、医学的助言を求めること。

気分が悪い時は、医療処置を受けること。

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。

眼の刺激が続く場合：医療処置を受けること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
ポリエステルアクリレート	73378-73-1	89	-
シリカ	非公開	10	非公開
2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン	非公開	1	非公開

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分

シリカ，2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分

シリカ，2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン

4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

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。

気分が悪い時は、医療処置を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医療処置を受けること。

眼に入った場合

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。

眼の中に全て水が行き届くように洗浄する。

眼をこすらせてはならない。

眼の刺激が続く場合：医療処置を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

無理に吐かせないこと。

意識のある場合はコップ1 - 2杯の水を飲ませる。

意識のない被災者には何も飲物を与えてはならない。

飲み込んだ場合：医療処置を受けること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(皮膚に付着もしくは目に入った場合の症状)

アレルギー性皮膚炎、結膜発赤、流涙

医師に対する特別な注意事項

症状に応じた治療を施す。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

火災時の特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

防火服又は防災服を着用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

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

関係者以外は近づけない。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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。

(局所排気、全体換気)

空気中濃度をばく露限界以下に保つために、適切な全体換気または局所排気装置を使用すること。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に全ての安全説明書を入手し、読み、従うこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/聴覚保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避

酸化性物質、還元性物質との接触を避けること。

衛生対策

- 眼、皮膚、衣類につけないこと。
- 取扱い後は手をよく洗うこと。眼には触らないこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 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

安全な保管条件

- 換気の良い場所で保管すること。
- 容器を密閉しておくこと。
- 涼しいところに置くこと。
- 施錠して保管すること。
- 乾燥した場所に保管すること。

(避けるべき保管条件)

- 乳幼児の手の届かないところに保管すること。
- 直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

安全な容器包装材料データなし

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度及び濃度基準値

設定されていない

職業ばく露限界値

日本産業衛生学会

(シリカ)

0.03mg/m³ (吸入性結晶質シリカ)

ACGIH

(シリカ)

TWA: 0.025mg/m³(R)(as Silica, crystalline) (肺線維症; 肺がん)

設備対策

- 全体換気装置又は局所排気設備を設置した場所で取扱う。
- 取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

保護具

呼吸用保護具

- 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

化学防護手袋 推奨材質: ニトリル

眼及び/又は顔面の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

化学防護服

9. 物理的及び化学的性質

物理状態: 液体 (粘稠液体)

色: 無色

臭い: アクリル臭

臭いの閾値データなし

融点/凝固点: < 0°C

沸点又は初留点及び沸点範囲: > 200°C

可燃性データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

引火点: > 110°C(密閉式)

自然発火点データなし
分解温度データなし
pH : 6.8 – 7.2
動粘性率データなし
溶解度:
 水に対する溶解度 : 不溶
 溶媒に対する溶解度データなし
n-オクタノール/水分配係数データなし
蒸気圧 : 1.33Pa(20°C)
密度及び/又は相対密度データなし
相対ガス密度(空気=1)データなし
粒子特性 : 適用外

10. 安定性及び反応性

反応性

反応性データなし

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

混触危険物質

酸化性物質、還元性物質

危険有害な分解生成物

熱分解により以下の物質を生成する。

刺激性のガスや蒸気

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHIRIP]

(シリカ)

ラット LD50: > 2000 mg/kg (被験物質: 疎水性焼成シリカ)

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

ラット LD50: > 5000 mg/kg

急性毒性(経皮)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHIRIP]

(シリカ)

ウサギ LD50: > 2000 mg/kg (被験物質: シリカゲル)

ウサギ LD50: > 5000 mg/kg (被験物質: 沈降シリカ)

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

ラット LD50: > 2000 mg/kg

急性毒性(吸入)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2, 強い眼刺激

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(シリカ)

区分 2

[会社固有データ]

(ポリエステルアクリレート)

区分 2 (供給者SDS)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

皮膚感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

生殖細胞変異原性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

発がん性

[製品]

区分 1A, 発がんのおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(シリカ)

区分 1A

[IARC]

(シリカ)

Group 3: ヒトに対する発がん性については分類できない(シリカ, 非晶質)

[ACGIH]

(シリカ)

A2: ヒト発がん性の疑いがある(結晶質シリカ, alpha-クォーツ及びクリストバライト)

[日本産衛学会]

(シリカ)

第1群: ヒトに対して発がん性があると判断できる物質(結晶質シリカ)

生殖毒性

[製品]

光硬化パテ,
フローズンジャパン株式会社,
Light_Curable_Putty_JP-1,2026/04/13

区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(シリカ)

区分 3 (気道刺激性)

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

区分 2 (全身毒性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(シリカ)

区分 1 (免疫系、呼吸器、腎臓)

誤えん有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 3, 水生生物に有害

区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[NITE-CHRIP]

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

魚類 (ゼブラフィッシュ) 96時間 LC50: 0.46 mg/L

水生環境有害性 長期(慢性)

[NITE-CHRIP]

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

藻類 (デスモデスス属) 72時間 NOErC: 0.1 mg/L

残留性・分解性

[成分データ]

(2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-ホルホルノフェニル)ブタン-1-オン)

急速分解性なし (分解度: 0% (by BOD)) (OECD TG 301B, GLP) (出典: NITE)

生体蓄積性

生体蓄積性データなし

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

- 環境への放出を避けること。
- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
- 承認された廃棄物集積場で処理する。
- 下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

汚染容器及び包装

- 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

UNRTDG

- 国連番号：該当しない
- 品名（国連輸送名）：該当しない
- 国連分類：該当しない
- 容器等級：該当しない

IMDG Code（国際海上危険物規程）

- 国連番号：該当しない
- 品名（国連輸送名）：該当しない
- 国連分類：該当しない
- 容器等級：該当しない

IATA（航空危険物規則書）

- 国連番号：該当しない
- 品名（国連輸送名）：該当しない
- 国連分類：該当しない
- 容器等級：該当しない

環境有害性

- 海洋汚染物質（該当/非該当）：非該当
- 環境有害性物質/混合物（該当/非該当）：非該当

特別の安全対策

- 直射日光、雨にばく露されないように運搬する。
- 転倒、荷崩れ、落下等に注意すること。

IMOによるばら積み輸送される物質

MARPOL条約附属書II – 有害液体物質

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される有害液体物質に該当しない。

MARPOL条約附属書V – HME(海洋環境に有害)

IMO規則に従うばら積みでの海上輸送は適用されない。

国内規制

国の特定の法規制は、項目15を参照する。

15. 適用法令

該当法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

光硬化パテ,
フローズンジャパン株式会社,
Light_Curable_Putty_JP-1,2026/04/13

名称表示危険/有害物

シリカ(規則別表第2の578);

2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-モルホリノフェニル)ブタン-1-オン(規則別表第2の1901)

名称通知危険/有害物

シリカ(規則別表第2の578);

2-ベンジル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-1-(4-モルホリノフェニル)ブタン-1-オン(規則別表第2の1901)

がん原性がある物(規則第577条の2第5項)

シリカ

化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

危険物

第4類 引火性液体第3石油類 危険等級 III(指定数量 2,000L)

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 23rd edit., 2023 UN
IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)
IATA 航空危険物規則書 第67版 (2026年)
2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2026 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2025
JIS Z 7253 : 2025
許容濃度等の勧告 (2025年度) (日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information
GESTIS-Stoffdatenbank
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)(令和6年度(2024年度)公表分まで))です。