改訂日 : 2024/03/15

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 : マークIIシリコン プログレス

製品番号 (SDS NO) : 11M2SP-5

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : 菊水化学工業株式会社

住所 : 愛知県名古屋市中区栄一丁目3番3号

担当部署 : 生産本部 品質管理部

電話番号 : 058-371-5301

2. 危険有害性の要約

GHS分類

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	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化管法 管理番号
合成非結晶質シリカ	1 - 10	112926-00-8	1-548	-
メタノール	< 1	67-56-1	2-201	-
2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート	1 - 10	25265-77-4	-	-

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

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

合成非結晶質シリカ(令和8年4月1日施行) , 2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート(令和8年4月1日施行)

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

メタノール ,

合成非結晶質シリカ(令和8年4月1日施行) , 2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート(令和8年4月1日施行)

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。

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。

直ちに医師の診察/手当てを受けること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

付着物を清浄な乾いた布で素早く拭き取る。

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

衣類にかかった場合:服を脱ぐ前に、直ちに汚染された衣類及び皮膚を多量の水で洗うこと。

多量の水と石鹸で優しく洗う。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける。

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:医師の診察/手当てを受けること。
医師にばく露物質名、防護のための注意を通知する。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
飲み込んだ場合、直ちに医師の診察を受け、医師にその容器又はラベルを見せる。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。
火災の場合は霧状水、噴流水、泡、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用する。

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

回収が終わるまで充分な換気を行う。
換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。
適切な保護具を着用する。
こぼれた場所はすべりやすいため注意する。
着火源を取除くとともに換気を行う。
風上から作業し、風下の人を退避させる。
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。

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。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。
汚染個所を洗剤、水で洗い流す。
回収物の廃棄方法については、専門家の指示を求める。
安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。
排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(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。
吸入や接触により皮膚や眼に刺激や炎症を起こすおそれがある。

安全取扱注意事項

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。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護眼鏡/顔面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。
取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。
妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
休憩、終業時は手を洗う。
休憩、終業時はうがいする。

保管

安全な保管条件

涼しいところに置くこと。
国際/国/地方の規則に従って保管すること。
施錠して保管すること。

(避けるべき保管条件)

日光から遮断し、50℃以上の温度にばく露しないこと。
飲食物、動物用飼料から離して保管する。

---

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(メタノール)

作業環境評価基準(1995) <= 200ppm

許容濃度

(メタノール)

日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m3

(メタノール)

ACGIH(2009) TWA: 200ppm;
STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)

特記事項

(メタノール)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。
手洗い/洗顔設備を設ける。

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

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

---

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態 : 粘稠液体
色 : 乳白色
臭い : 特有臭
融点/凝固点 : 知見なし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 知見なし
引火点 : 知見なし
自然発火点 : 適用外
分解温度 : 知見なし
動粘性率 : 知見なし
溶解度:
水に対する溶解度 : 混和する
n-オクタノール/水分配係数 : 知見なし
蒸気圧 : 知見なし
密度及び/又は相対密度 : 1.0-1.1g/cm3
粒子特性 : 適用外
その他のデータ
物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲
初留点/沸点:100℃

---

10. 安定性及び反応性
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。

---

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)
[成分情報を用い加算式を適用した分類根拠]
区分4 に分類される成分
メタノール
(100/ATEmix) = (区分1に分類される成分の含有量合計/区分1のATE) + (区分2に分類される成分の含有量合計/区分2のATE) + (区分3に分類される成分の含有量合計/区分3のATE) + (区分4に分類される成分の含有量合計/区分4のATE)
(100/ATEmix) = (区分1に分類される成分の含有量合計/(0.5mg/kg-bw)) + (区分2に分類される成分の含有量合計/(5mg/kg-bw)) + (区分3に分類される成分の含有量合計/(100mg/kg-bw)) + (区分4に分類される成分の含有量合計/(500mg/kg-bw))
300 < 区分4 <= 2000 の範囲を超えるため、区分に該当しない。
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート)
rat LD50>3200mg/kg (SIDS, 2002); 6517mg/kg (SIDS, 2002; PATTY 6th, 2012)
急性毒性(経皮)
[成分情報を用い加算式を適用した分類根拠]
急性毒性(経皮) の区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート)
rabbit LD50>15200mg/kg (SIDS, 2002; PATTY 6th, 2012) et al.

急性毒性(吸入)
[成分情報を用い加算式を適用した分類根拠]
急性毒性(吸入) の区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
vapor:rat LC50>31500ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート)
mist: rat LC50 >5.33mg/L/4hr (換算値) (SIDS, 2002; PATTY, 6th, 2012)
労働基準法:疾病化学物質
メタノール
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[成分情報を用い加成方式を適用した分類根拠]
皮膚区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[成分情報を用い加成方式を適用した分類根拠]
眼区分2 に分類される成分
メタノール
眼区分2B に分類される成分
2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート; 合成非結晶質シリカ
10 x (皮膚区分1+ 眼区分1) + 眼区分2 < 10% であるため、区分に該当しない。
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(合成非結晶質シリカ)
ラビット 回復性の軽度の結膜刺激 (SIDS, 2006)
(メタノール)
ラビット 区分2:Draize test (EHC 196, 1997)
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート)
ラビット 軽度から中等度の刺激性 (SIDS, 2002; PATTY 6th, 2012); 軽度の刺激性 (ECHA登録情報, Access on Dec. 2017)
呼吸器感作性又は皮膚感作性
呼吸器感作性
[成分情報を用いた分類根拠]
呼吸器感作性を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
皮膚感作性
[成分情報を用いた分類根拠]
皮膚感作性を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
生殖細胞変異原性
[成分情報を用いた分類根拠]
生殖細胞変異原性を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
発がん性
[成分情報を用いた分類根拠]
発がん性を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
生殖毒性
[生殖毒性:成分データを用いた分類根拠]
区分1B に分類される成分
メタノール
生殖毒性を有する成分を分類基準以上含有しないため、区分に該当しない。
[授乳に対する又は授乳を介した影響(追加区分): 成分データを用いた分類根拠]
授乳影響を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)

cat. 1B; mouse : PATTY 5th, 2001
催奇形性データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[成分情報を用いた分類根拠]
区分1 に分類される成分
メタノール
区分3(気道刺激性) に分類される成分
合成非結晶質シリカ
区分3(麻酔作用) に分類される成分
メタノール
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)を有する成分を分類基準以上含有しないため、区分に該当しない。
[成分データ]
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(合成非結晶質シリカ)
気道刺激性 (SIDS, 2006)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[成分情報を用いた分類根拠]
区分1 に分類される成分
メタノール
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)を有する成分を分類基準以上含有しないため、区分に該当しない。
誤えん有害性
[成分情報を用いた分類根拠]
誤えん有害性を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。

---

12. 環境影響情報
生態毒性
水生環境有害性
[成分情報を用い加算法を適用した分類根拠 短期(急性)]
区分3 に分類される成分
2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート
M x 区分1 ＜ 25% であるため、区分に該当しない。
[成分情報を用い加算法を適用した分類根拠 長期(慢性)]
長期(慢性)区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない/分類できない。
[成分データ]
水生環境有害性 短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
甲殻類 (ブラインシュリンプ) LC50=900.73mg/L/24hr (EHC196, 1998)
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート)
藻類 (Selenastrum capricornutum) EC50 (面積法)=18.4mg/L/72hr (OECD SIDS, 1994)
水生環境有害性 長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート)
藻類 (Selenastrum capricornutum) NOEC (面積法)=3.28mg/L/72hr (OECD SIDS, 1994)
水溶解度
(メタノール)
100 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2009)

(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオ-ルモノイソブチレ-ト)
2 g/100 ml (ICSC, 2003)
残留性・分解性
[成分データ]
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオ-ルモノイソブチレ-ト)
急速分解性あり (BIOWIN)
生体蓄積性
[成分データ]
(メタノ-ル)
log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)
(2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオ-ルモノイソブチレ-ト)
log Pow=3 (SRC PHYSPROP DB, 2017)
他の有害影響
その他情報

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法
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。
環境汚染を防止するために適切な容器等を使用する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類
国連番号またはID番号 : 該当しない
環境有害性
海洋汚染物質 (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。
MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
有害液体物質(Y類)
2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオ-ルモノイソブチレ-ト; メタノ-ル
有害でない物質(OS類)
合成非結晶質シリカ

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
労働安全衛生法
粉じん障害防止規則(令19号)
合成非結晶質シリカ
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
名称表示危険/有害物
合成非結晶質シリカ(令和8年4月1日施行); 2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオ-ルモノイソブチレ-ト(令和8年4月1日施行)
名称通知危険/有害物
メタノ-ル;
合成非結晶質シリカ(令和8年4月1日施行); 2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオ-ルモノイソブチレ-ト(令和8年4月1日施行)
消防法に該当しない。
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。

じん肺法
合成非結晶質シリカ
大気汚染防止法
特定物質 政令第10条第1号から第28号
メタノール
適用法規情報
この物質に関する貴国又は地方の規制に関する調査は貴社の責任で処理願います。

---

16. その他の情報
参照文献及び情報源
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7253 : 2019
Supplier's data/information
責任の限定について
この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わされたり、処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足できるものとする責任はユーザーにあります。
ここに示す情報は誠意をもって作成していますが、明記があるにしても保証はありません。これ以上の情報については当社にご相談ください。
この情報は、私どもの知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、当社は内容の正確性又は完全性について、何も責任を取ることはできません。全ての材料を適当に使用する最終的決定の責任はユーザーのみのものです。全ての材料には、未知の危険性があり、取扱いに注意が必要です。ここには特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないことは保証できません。
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。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
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 (NITE 令和3年度(2021年度))です。

化学物質取扱い作業 リスクアセスメント結果表

製品名	マークⅡシリコン プログレス	製造会社名	菊水化学工業（株）	作成日	2024年4月8日

絵表示

	□ 感嘆符	□ どくろ	□ 健康有害性	□ 腐食性	□ 環境	□ 炎	□ 円上の炎	□ 爆弾の爆発	□ 腐食性	□ 高圧ガス	

作業の種類・化学物質名

作業の種類（内容）	作業場所の屋外・屋内区分	含有する化学物質の名称			
		合成非結晶質シリカ	メタノール	2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタジオールモノイソブチレート	
上塗塗装	屋外				
	3面以上				

リスクアセスメント

リスクアセス区分	リスクの見積り							リスクレベル
	有害性レベル	作業環境　レベル内訳			作業環境レベル a+b-c	年間作業時間	ばく露レベル	有害レベル ばく露レベル
		取扱量 a	揮発性飛散性 b	換気 c				1-2-3-4-5．(低→ 中→高)
有害性リスクアセスメント【健康障害防止】	A	中量	中	屋外	2	100～400時間	Ⅲ	2 有害性がある
		2	2	2				

危険性リスクアセスメント【爆発・火災防止】	一次評価【物理化学的危険性】	二次評価【施工環境温度等との比較】	発生可能性レベル
		（燃焼の3要素）ランクアップなし	1-2-4-6．(無→有→高) 発生しない

リスクレベルとＳＤＳに基づき講じる労働安全衛生対策（リスク低減措置）

作業種類	作業場所	有害性のリスクレベル	危険性のリスクレベル
上塗塗装	屋外(3面以上)	2　（有害性がある）	0　（発生しない）

作業段階ごとの対策	有害性・危険性への対策
保管場所	涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。
取扱い	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。 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。