

安全データシート



Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2021/06/04 改訂日: 2023/08/07 バージョン: 1.5

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating
製品コード : 00305
製品グループ : 取引製品

会社情報

製造業者

株式会社モデスタ
761-8075
日本香川高松市東ハゼ町 20-3
www.modesta.co

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	爆発物	区分に該当しない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高圧ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分 2	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過酸化物	区分に該当しない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
		急性毒性 (経皮)	分類できない
急性毒性 (吸入: 気体)		区分に該当しない	
急性毒性 (吸入: 蒸気)		区分に該当しない	
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)		分類できない	
皮膚腐食性/刺激性		区分 2	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分 2	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		区分 1	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性	区分 2		
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1 (全身毒性, 中枢神経系)		

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

環境有害性	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 3 (気道刺激性)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (血液系)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2 (肝臓, 脾臓, 呼吸器系, 肺)
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 引火性の高い液体及び蒸気 (H225)

皮膚刺激 (H315)

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)

強い眼刺激 (H319)

呼吸器への刺激のおそれ (H335)

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361)

臓器の障害 (全身毒性、中枢神経系) (H370)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (血液系) (H372)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (肝臓、脾臓、呼吸器系、肺) (H373)

注意書き (GHS JP)

: 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)

安全対策

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)

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。(P210)

容器を密閉しておくこと。(P233)

容器を接地しアースをとること。(P240)

火花を発生させない工具を使用すること。(P242)

静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)

蒸気、ミストを吸入しないこと。(P260)

取扱い後は手をよく洗うこと。(P264)

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)

適切な保護手袋、保護眼鏡を着用すること。(P280)

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

応急措置	: 皮膚に付着した場合 : 多量の水で洗うこと。(P302+P352) 皮膚(又は髪)に付着した場合 : 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。(P303+P361+P353) 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。(P304+P340) 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。次に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。(P305+P351+P338) ばく露又はばく露の懸念がある場合 : 医師に連絡すること。(P308+P311) 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。(P308+P313) 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312) 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。(P314) 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。(P333+P313) 眼の刺激が続く場合 : 医師の診察/手当てを受けること。(P337+P313) 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。(P362+P364) 火災の場合 : 消火するために耐アルコール泡を使用すること。(P370+P378)
保管	: 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。(P403+P233) 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	: 内容物/容器を地方、地域、国内の法令や国際的法令に順守した危険廃棄物又は特別廃棄物の収集場所廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
イソプロパノール	54	C3H8O	(2)-207	2-(8)-319	67-63-0
モノシラン	45	H4Si	(1)-735	既存化学物質	7803-62-5
二酸化ジルコニウム	1	O2Zr	(1)-563	既存化学物質	1314-23-4

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: 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。
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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。 皮膚刺激または発しん(疹)が生じた場合 : 医師の診断/手当てを受けること。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

- 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。
目の刺激が続く場合 : 医師の診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : 呼吸器への刺激のおそれ。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 刺激性。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 眼刺激。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : データなし
- 火災危険性 : 引火性の高い液体及び蒸気。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

非緊急対応者

- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
裸火、火花禁止、禁煙。
皮膚、眼との接触を避ける。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

緊急対応者

- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露制御/個人保護」を参照。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
- その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : データなし

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

安全取扱注意事項	: 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。 容器を接地すること／アースをとること。 火花を発生させない工具を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。 防爆型装置を使用する。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人用保護具を着用する。 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。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
接触回避	: データなし
衛生対策	: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。
保管	
安全な保管条件	: 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。 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。 容器を密閉しておくこと。 施錠して保管すること。 換気の良い場所で保管すること。 涼しいところに置くこと。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。 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。 容器を接地すること／アースをとること。
混触禁止製品	: 強塩基。強酸。酸化剤。
保管温度	: 22 ° C

8. ばく露防止及び保護措置

イソプロパノール (67-63-0)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	イソプロピルアルコール # Isopropyl alcohol
許容濃度 上限	980 mg/m ³
許容濃度 上限 [ppm]	400 ppm
規則参照	許容濃度等の勧告 (2021 年度) 産衛誌 63 巻
日本 - ばく露限界値	
管理濃度	200ppm
許容濃度(産衛学会)	【最大許容濃度】 400ppm(980mg/m3)
許容濃度(ACGIH)	TWA 200 ppm, STEL 400 ppm

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

モノシラン (7803-62-5)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	シラン # Silane
許容濃度 上限	130 mg/m ³
許容濃度 上限 [ppm]	100 ppm
規則参照	許容濃度等の勧告 (2021 年度) 産衛誌 63 巻
日本 - ばく露限界値	
許容濃度(産衛学会)	【最大許容濃度】 100ppm(130mg/m3)
許容濃度(ACGIH)	TWA 5 ppm,STEL -
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
日本 - ばく露限界値	
許容濃度(ACGIH)	TWA 5 mg/m3,STEL 10 mg/m3 (as Zr)

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

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。

機器	フィルタタイプ	条件	規格		
使い捨て式空気浄化呼吸器(APR)		短期ばく露			
タイプ	素材	透過	厚さ (mm)	浸透	規格
使い捨て式手袋	ニトリルゴム (NBR) クロロプレンゴム (CR)	6 (> 480 分)	0,4-0,7		EN 374-2 EN ISO 374 EN ISO 374-1

眼の保護具 : 安全メガネ

タイプ	適用分野	特徴	規格
安全メガネ		サイドシールド付き	EN 166
タイプ	規格		
	EN ISO 6529 EN ISO 20345		

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: 非該当
凝固点	: データなし
沸点	: 87 ° C
引火点	: 14 ° C
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

可燃性	: 非該当
蒸気圧	: データなし
相対蒸気密度 (20° C)	: 1.04
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 不混和性。有機溶媒に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 引火性の高い液体及び蒸気。
化学的安定性	: データなし
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 高温面との接触を避ける。熱。炎や火花の禁止発火源をすべて断つ。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: データなし

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 区分に該当しない (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

イソプロパノール (67-63-0)

急性毒性 (経口)	ラットの LD50=4,384 mg/kg (EPA Pesticides (1995))、4,396 mg/kg (EHC 103 (1990))、4,710 mg/kg (EHC 103 (1990))、PATTY (6th, 2012))、SIDS (2002))、5,000 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2006))、5,045 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2006))、5,280 mg/kg (EHC 103 (1990))、SIDS (2002))、5,300 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、5,480 mg/kg (EHC 103 (1990))、PATTY (6th, 2012))、5,500 mg/kg ((EHC 103 (1990))、SIDS (2002))、5,840 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、SIDS (2002))に基づき、区分外とした。今回の調査で入手した EPA Pesticides (1995))、PATTY (6th, 2012))、環境省リスク初期評価第6巻 (2006))の情報を追加し、JIS 分類基準に従い、区分5から区分外に変更した。
急性毒性 (経皮)	ウサギの LD50=12,870 mg/kg (EHC 103 (1990))、(PATTY (6th, 2012))、(SIDS (2002))に基づき、区分外とした。なお、文献の優先度変更により、今回の調査で入手した PATTY (6th, 2012))のデータを根拠データとした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における液体である。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

イソプロパノール (67-63-0)	
急性毒性 (吸入:蒸気)	ラットの LC50 (4 時間) =68.5 mg/L (27,908 ppmV) (EPA Pesticides (1995))、72.6 mg/L (29,512 ppmV) (EHC 103 (1990), SIDS (2002)) に基づき、区分外とした。なお、LC50 値が飽和蒸気圧濃度 (53,762 ppmV (25°C)) の 90%より低いため、分類にはミストを含まないものとして ppmV を単位とする基準値を適用した。なお、今回の調査で入手した EPA Pesticides (1995) のデータを根拠とした。今回の調査で得たより信頼性の高い情報源から分類した。
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。
LD50 経口 ラット	5840 mg/l 動物：ラット、ガイドライン：OECD ガイドライン 401 (急性経口毒性)
LD50 経口	4384 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	16400 mg/kg 出典：ECHA
モノシラン (7803-62-5)	
急性毒性 (経口)	データなし。
急性毒性 (経皮)	データなし。
急性毒性 (吸入:気体)	Priority 1 文書の ACGIH(7th, 2001)のラットの LC50=9600ppm/4hr に従えば区分 4 の外となるが、Priority 2 文書の HSDB(2005)のラットの LC50=4000ppm/4hr は区分 4 相当であり、区分 4 までの用量で死亡動物が出ていることから、区分 5 とした。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHS の定義におけるガス。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	GHS の定義におけるガス。
LC50 吸入 - ラット [ppm]	9600 ppm
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
急性毒性 (経口)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (経皮)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHS の定義における固体である。
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。
LD50 経口 ラット	> 5000 mg/kg 体重 動物：ラット、動物の性別：女性、ガイドライン：OECD ガイドライン 423 (急性経口毒性-急性毒性クラス法)、ガイドライン：EU メソッド B.1 トリス (急性経口毒性-急性毒性クラス法)
皮膚腐食性／刺激性 : 皮膚刺激	
イソプロパノール (67-63-0)	
皮膚腐食性／刺激性	EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR66 (1995) のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103 (1990) のヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、軽微ないし軽度の刺激性があると考えられ、JIS 分類基準の区分外 (国連分類基準の区分 3) とした。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

モノシラン (7803-62-5)	
皮膚腐食性／刺激性	ACGIH (7th, 2001)、ICSC(J)(1997)、HSFS(2001)、SITTIG (4th, 2002)にヒトで皮膚刺激性を示す記述がある。分類の指標となる動物試験のデータは見つからなかったが、HSFS(2001)および SITTIG (4th, 2002)に「強い刺激性」の記載があることと、安全性を考慮して、区分 2 とした。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
皮膚腐食性／刺激性	データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 強い眼刺激
イソプロパノール (67-63-0)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	EHC (1990)、SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR48 (1998) のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分 2 とした。
モノシラン (7803-62-5)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ACGIH (7th, 2001)、ICSC(J)(1997)、HSFS(2001)、SITTIG (4th, 2002)にヒトで眼刺激性を示す記述がある。細区分の指標となる動物試験のデータは見つからなかったが、HSFS(2001)および SITTIG (4th, 2002)に「強い刺激性」の記載があることと、安全性を考慮して、区分 2A とした。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性	: 分類できない
イソプロパノール (67-63-0)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
モノシラン (7803-62-5)	
呼吸器感作性	データなし。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。なお、DFGOT vol. 12 (1999) は、ジルコニウム及び他のジルコニウム化合物の情報をもとに、ジルコニウム及びジルコニウム化合物を呼吸器感作性物質に分類しているが、本物質の情報はないため分類できないとした。
皮膚感作性	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
イソプロパノール (67-63-0)	
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
モノシラン (7803-62-5)	
皮膚感作性	データなし。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
皮膚感作性	本物質はヒトに対して肉芽腫性皮膚反応 (Granulomatous skin reactions) を引き起こすとの報告がある (DFGOT vol. 12 (1999))。DFGOT vol. 12 (1999) は、ジルコニウム及びジルコニウム化合物を感作性物質 (Sah) に分類している。以上より、区分 1 とした。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

生殖細胞変異原性 : 分類できない

イソプロパノール (67-63-0)	
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。すなわち、in vivo では、体細胞変異原性試験であるマウスの骨髄細胞を用いる小核試験 (SIDS (2002))、ラットの骨髄細胞を用いる染色体異常試験 (EHC 103 (1990)) で陰性の結果が報告されている。in vitro では、染色体異常試験のデータはなく、細菌を用いる復帰突然変異試験 (SIDS (2002)、EHC 103 (1990))、哺乳類培養細胞を用いる hprt 遺伝子突然変異試験 (SIDS (2002)) で陰性である。なお、IARC 71 (1999)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008) では変異原性なしと記載している。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
モノシラン (7803-62-5)	
生殖細胞変異原性	in vivo の試験データは見つからず、in vitro の復帰突然変異試験で陽性報告が 1 件あるが (RTECS, 2004)、データ不足のため分類できない。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。

発がん性 : 分類できない

イソプロパノール (67-63-0)	
発がん性	IARC 71 (1999) でグループ 3、ACGIH (7th, 2001) で A4 に分類されていることから、分類できないとした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
IARC グループ	分類できない
モノシラン (7803-62-5)	
発がん性	データなし。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
発がん性	ジルコニウム (CAS 番号: 7440-67-7) の本項に記述したように、ACGIH はジルコニウム及びジルコニウム化合物の発がん性を A4 に分類した (ACGIH (7th, 2001))。よって、本項は分類できないとした。

生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

イソプロパノール (67-63-0)	
生殖毒性	ラットの経口投与による 2 世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある (IARC 71 (1999)、EHC 103 (1990)) が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による 2 世代試験では親動物に一般毒性影響 (肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加) が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加が見られたと記述されている (PATTY (6th, 2012))、SIDS (2002))。雄親動物における交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがたい。また、妊娠雌ラットに吸入暴露した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響 (体重低値、骨格変異) が見られたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性 (不安定歩行、嗜眠、摂餌量及び体重増加量減少) がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている (PATTY (6th, 2012))。以上の結果、分類ガイダンスに従い区分 2 に分類した。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

モノシラン (7803-62-5)	
生殖毒性	データなし。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 臓器の障害 (全身毒性, 中枢神経系) 呼吸器への刺激のおそれ
イソプロパノール (67-63-0)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	SIDS (2002)、EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2005) の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制 (嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性 (吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性 (咳、咽頭痛) を示す (EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2005)) ことから、気道刺激性を有する。以上より、区分1 (中枢神経系、全身毒性)、及び区分3 (気道刺激性) に分類した。なお、旧分類では区分1 (腎臓) を採用したが、根拠となるデータは List 3 の情報源からのヒトの症例報告によるもので、原著は古く、List 1 及び 2 の複数の情報源では採用されておらず、標的臓器としての腎臓は不適切と判断し削除した。
モノシラン (7803-62-5)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ICSC(J)(1997)、HSFS(2001)、SITTIG (4th, 2002) にヒトで気道刺激性を示す記述があり、区分3 (気道刺激性) とした。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (血液系) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (肝臓, 脾臓, 呼吸器系, 肺)
イソプロパノール (67-63-0)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、100 mg/m ³ (ガイダンス値換算濃度: 0.067 mg/L/6 hr) 以上で白血球数の減少が見られ、500 mg/m ³ (ガイダンス値換算濃度: 0.33 mg/L/6 hr) 群では呼吸器 (肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた (EHC 103 (1990)) との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分2とした。なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分2のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている (SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012)) 。
モノシラン (7803-62-5)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	Priority 2 文書の DHP(13th, 2002) にヒトで肺線維症を起こすとの記載があり、区分2 (肺) とした。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトにおいて、本物質のばく露を受けた労働者の肺に影響がみられないとの報告がある (DFGOT vol. 12 (1999))。一方、肺の変化 (喘息、気管支炎、塵肺、類肉芽腫、肉芽腫性間質性肺炎) が報告されているが、肺の傷害を生じるような他の物質のばく露も受けており本物質との関連性は明確でないとの報告がある (DFGOT vol. 12 (1999))。しかし、3人の肺の肉芽腫性変化中にジルコニウムが確認された例、1名ではあるが外因性アレルギー性肺炎がみられた。肺の組織学的検査において、巨細胞中への異物の含有と線維化を伴った「異物によって誘発された様々なステージの類上皮細胞肉芽腫」がみられ、異物の主な構成成分はジルコニウムであり、同様な変化は皮膚においてもみられ、乳腺及び腋下リンパ節に肉芽腫様変化がみられたとの報告がある (DFGOT vol. 12 (1999))。実験動物では、ラット、ウサギ、イヌ、モルモット、ネコを用いた吸入毒性試験において有害影響はみられていないとの報告 (DFGOT vol. 12 (1999)、ACGIH (7th, 2001))、ラットを用いた混餌投与試験においても有害影響はみられていないとの報告がある (DFGOT vol. 12 (1999))。以上のように、ヒトにおいて本物質の影響を完全には否定できないことから、分類できないとした。
誤えん有害性	: 分類できない
イソプロパノール (67-63-0)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。旧分類のデータが確認できないことと、分類ガイダンスの変更により分類を見直した。
モノシラン (7803-62-5)	
誤えん有害性	GHS の定義におけるガス。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性) : 分類できない
水生環境有害性 長期 (慢性) : 分類できない

イソプロパノール (67-63-0)	
水生環境有害性 短期 (急性)	藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) 72 時間 ErC50 > 1000 mg/L、甲殻類 (オオミジンコ) 48 時間 EC50 > 1000 mg/L、魚類 (メダカ) 96 時間 LC50 > 100 mg/L (いずれも環境庁生態影響試験, 1997) であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (BOD による分解度 : 86% (既存点検, 1993))、甲殻類 (オオミジンコ) の 21 日間 NOEC > 100 mg/L (環境庁生態影響試験 (1997)、環境省リスク評価 (2008)) であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急性毒性が区分外であり、難水溶性ではない (In water, infinitely soluble at 25 °C、HSDB, 2013) ことから区分外となる。以上の結果から、区分外とした。

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

イソプロパノール (67-63-0)	
LC50 - 魚 [1]	10000 mg/l 試験生物 (種) : Pimephales promelas
LC50 - 魚 [2]	9640 mg/l 試験生物 (種) : Pimephales promelas
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.05 出典 : ICSC
モノシラン (7803-62-5)	
水生環境有害性 短期 (急性)	データがなく分類できない。
水生環境有害性 長期 (慢性)	データがなく分類できない。
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
水生環境有害性 短期 (急性)	データなし
水生環境有害性 長期 (慢性)	データなし
LC50 - 魚 [1]	> 100 mg/l 試験生物 (種) : Danio rerio (旧称 : Brachydanio rerio)
EC50 72h - 藻類 [1]	> 100 mg/l 試験生物 (種) : Desmodesmus subspicatus (旧称 : Scenedesmus subspicatus)

残留性・分解性

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating	
残留性・分解性	データなし
モノシラン (7803-62-5)	
急速分解性でない	
二酸化ジルコニウム (1314-23-4)	
急速分解性でない	

生体蓄積性

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating	
生体蓄積性	データなし
イソプロパノール (67-63-0)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.05 出典 : ICSC

土壌中の移動性

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating	
土壌中の移動性	データなし
イソプロパノール (67-63-0)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.05 出典 : ICSC

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
追加情報 : 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。

14. 輸送上の注意

UN RTDG に準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号(UN RTDG) : 1263
正式品名 (UN RTDG) : 塗料
容器等級(UN RTDG) : II
輸送危険物分類 (UN RTDG) : 3
危険物ラベル (UN RTDG) : 3



クラス (UN RTDG) : 3
少量危険物 (UN RTDG) : 5L
微量危険物 (UN RTDG) : E2
包装指令 (UN RTDG) : P001、IBC02
特別包装規定 (UN RTDG) : PP1
ポータブルタンク及びバルクコンテナ/要件 (UN RTDG) : T4
ポータブルタンク及びバルクコンテナ/特別要件 (UN RTDG) : TP1、TP8、TP28

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質
非該当

国内規制

海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号 : 127
その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法 : 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項)

安全データシート

Modesta BC-08 - Neosillica Matrix Coating

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

労働安全衛生法	: 変異原性が認められた既存化学物質（法第57条の5、労働基準局長通達） 第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号） 作業環境評価基準（法第65条の2第1項） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 危険物・可燃性のガス（施行令別表第1第5号） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9） プロピルアルコール（政令番号：494）（50～60%） シラン（政令番号：311）（40～50%） ジルコニウム化合物（政令番号：313）（5%未満）
大気汚染防止法	: 揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）
海洋汚染防止法	: 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
外国為替及び外国貿易法	: 輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第1の2項 輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出貿易管理令別表第2（輸出の承認）
船舶安全法	: 引火性液体類（危規則第2、3条危険物告示別表第1）
航空法	: 引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	: その他の危険物・引火性液体類（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	: 車両の通行の禁止（施行令第19条の12、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第1）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	: 特定有害廃棄物（法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号）
高压ガス保安法	: 圧縮ガス（法第2条1） 特定高压ガス（法第24条の2・施行令第7条） 可燃性ガス（一般高压ガス保安規則第2条1） 毒性ガス（一般高压ガス保安規則第2条2） 特殊高压ガス（一般高压ガス保安規則第2条3）

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。