安全データシート

この安全データシートは以下の要件に準拠している：
JIS Z 7253:2019

改訂日 2025-06-26
改訂番号 8

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 SMART-Seq Pro Tagmentation Buffer
製品コード ST2453
CAS**番号** 68-12-2
登録番号 情報なし

安全データシートの供給者の詳細

供給者
日本：
タカラバイオ株式会社
〒525-0058
滋賀県草津市野路東七丁目4番38号
電話：+81.77.565.6999
Web：www.takara-bio.co.jp

中国：
Takara Biomedical Technology (Beijing) Co., Ltd.
Life Science Park, 22 KeXueYuan Road, Changping District,
Beijing 102206, China
電話：+86.10.8072.0980
Web: www.takarabiomed.com.cn

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 研究用途に限る。診断には使用しないこと
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS **分類**

引火性液体	区分 3
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	区分 3
急性毒性(吸入) - 粉じん／ミスト	区分 4
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 2B
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	区分 1B
生殖毒性	区分 1B
授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1
区分 1　肝臓。	
区分 2　呼吸器。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1
区分 1　肝臓。	
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 - 急性	区分に該当しない
水生環境有害性 - 慢性	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

GHS**ラベル要素**

注意喚起語 危険

危険有害性情報
吸入すると有害
吸入すると有毒
皮膚刺激
眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
引火性液体及び蒸気
以下の臓器の障害： 肝臓。
以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。
長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害： 肝臓。

注意書き
安全対策
・ 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること
・ 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、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること
・ 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること
・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
・ 粉じんを吸入しないこと
・ この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと
・ 容器を接地しアースをとること
・ 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措置を講ずること
・ 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
・ 容器を密閉しておくこと
・ 涼しいところに置くこと

応急措置
・ 特別な処置が緊急に必要である(このラベルの応急措置についての補足指示を見よ)
・ 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
・ 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
・ 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
・ 眼の刺激が続く場合：医師の診察／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(鹸)で洗うこと
・ 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
・ 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
・ 皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと
・ 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
・ 医師に連絡すること
・ 気分が悪いときは医師に連絡すること
・ 火災の場合：消火するために乾燥した砂、粉末消火剤又は耐アルコール泡消火剤を使用すること
保管
・ 施錠して保管すること
・ 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
廃棄
・ 内容物、容器を国際、国、都道府県、及び市町村の規則に従って廃棄すること

他の危険有害性
情報なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質 ･混合物の区別 化学物質
CAS**番号** 68-12-2

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	90 - 100	既存	(2)-680	既存	-

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)
変換係数のデータが無い場合は係数は１として算出
第1種指定化学物質 重量%
Ｎ，Ｎ−ジメチルホルムアミド 100

化学名又は一般名	政令名称	金属、CN、F、その他	換算係数	含有率 %	区分	政令番号	管理番号
N,N-ジメチルホルムアミド	Ｎ，Ｎ−ジメチルホルムアミド			100	第1種指定化学物質	1-264	232

毒物及び劇物取締法
該当しない

4．応急措置

一般的なアドバイス 治療を行う医師にこのSDSを示すこと。 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。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。 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。 症状が出た場合には、直ちに医師の手当てをうけること。 呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。 負傷者が本製品を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと 。一方向弁付きポケット･マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。 呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹸)と多量の水で洗うこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合 直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと。 洗っている間は眼を大きく広げたままにすること。 受傷部をこすらないこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。 刺激が生じて長引くときは、医師の手当てをうけること。 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。

飲み込んだ場合 無理に吐かせないこと。 口をすすぐこと。 意識のない者には、何も口から与えてはならない。 直ちに医師又は中毒情報センターに連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 咳及び／又は喘鳴。 呼吸困難。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 すべての着火源を排除すること。 医療者に物質の関与を伝え、自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。 指定された個人用保護具を着用すること。 詳細については項目8を参照。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 負傷者が本製品を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと 。一方向弁付きポケット･マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。 蒸気やミストを吸入しないこと。

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5．火災時の措置

適切な消火剤 粉末消火剤。 二酸化炭素(CO2)。 水噴霧。 耐アルコール泡消火剤。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 着火のリスク。 製品及び空容器を熱源及び着火源から遠ざけること。 火災の場合には、水噴霧でタンクを冷却すること。 燃焼残留物や汚染された消火水は現地の規制に従って廃棄しなければならない。

特有の消火方法
大規模火災 水噴霧でドラムを冷却すること。
警告：放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人用保護具を使用すること。

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 人員を安全な区域に退避させること。 指定された個人用保護具を着用すること。 詳細については項目8を参照。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 十分換気されているか確認すること。 人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。 全ての着火源を排除すること(近接区域は禁煙とし、裸火、火花又は火炎を排除すること)。 フラッシュバックに注意すること。 静電気に対する予防措置を講ずること。 製品を取り扱うときは使用する全ての器材を接地すること。 漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと。 蒸気やミストを吸入しないこと。 蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。

緊急対応を行う者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 項目7及び項目8に記載されている保護措置を参照すること。 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。 製品が排水路に入らないようにすること。

封じ込め方法 リスクを伴わずに可能ならば漏えい(洩)を止めること。 漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと。 蒸気抑制泡を使用して蒸気を減らすことができる。 流去水を回収するために液体流出物のかなり前方に堤防を築くこと。 排水路、下水溝、排水溝、水路に入らないようにすること。 後で廃棄するために土、砂又はその他の不燃性材料に吸収させて容器に移すこと。

浄化方法 静電気に対する予防措置を講ずること。 せき止めること。 不活性吸収材料で吸収すること。 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

その他の情報 その区域を換気すること。 項目7及び項目8に記載されている保護措置を参照すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 個人用保護具を使用すること。 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。 静電気の放電、火災又は爆発を防止するために、この物質を移動するときは接地及びアース接続を使用すること。 火花を発生させない工具及び防爆型の機器を使用すること。 スプリンクラーが装備された区域に保管すること。 包装容器のラベルに記載の指示に従って使用すること。 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。 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。 蒸気やミストを吸入しないこと。 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。 製品の取扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。 保護眼鏡、不浸透性の保護衣、手袋及び／又は長靴を着用すること。

衛生対策 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業区域及び衣類を定期的にクリーニングすることが推奨される。 休憩前及び製品の取扱い直後に手を洗うこと。 適切な手袋及び保護眼鏡／保護面を着用すること。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 蒸気やミストを吸入しないこと。 汚染された衣類及び手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。

保管

安全な保管条件 容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。 熱、火花、炎及び他の着火源(例えば、点火バーナー、電気モーター及び静電気)から遠ざけること。 適切な表示のある容器に保管すること。 可燃性物質の近くには保管しないこと。 スプリンクラーが装備された区域に保管すること。 個別の国内規制に従って保管すること。 現地の規則に従って保管すること。 施錠して保管すること。 子供の手の届かない場所に保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策
シャワー
洗眼場
換気システム。

許容濃度

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
N,N-ジメチルホルムアミド 68-12-2	TWA: 10 ppm; TWA: 30 mg/m³; pSk	10 ppm	TWA: 5 ppm pSk

生物学的許容値

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	ACGIH
N,N-ジメチルホルムアミド 68-12-2	-	30 mg/L - urine (total N-Methylformamide) - end of shift 30 mg/L - urine (N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl)cysteine) - end of shift at end of workweek

環境ばく露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 適切な呼吸用保護具を着用すること。 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。

手の保護具 適切な手袋を着用すること。 不浸透性手袋。

眼及び／又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。 密封性の高い安全ゴーグル。 適切な眼保護具を使用すること。

皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣を着用すること。 長袖の衣類。 帯電防止長靴。 耐薬品性エプロン。 防火服／防炎服／耐火服を着用すること。 不浸透性衣類。 不浸透性の保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観 情報なし
物理状態 液体
色 情報なし
臭い 情報なし
臭いのしきい値 情報なし

特性	値	備考 ・ 方法
融点／凝固点	データなし	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし	情報なし
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	
爆発又は可燃の下限界	データなし	
引火点	58 °C / 136.4 °F	ASTM(米国試験材料協会) D 56
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	データなし	情報なし
粘度		
動粘性率	データなし	情報なし
動的粘度		情報なし
水への溶解度	水に可溶 データなし	情報なし
溶解度	データなし	情報なし
ｎ－オクタノール／水分配係数(log値)	データなし	情報なし
蒸気圧	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
相対密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし
酸化性 情報なし

10：安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。

危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 熱、炎及び火花。 過剰な熱。

混触危険物質 強酸。 強塩基。 強酸化剤。

危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ
静電放電に対する感度 あり。
機械的衝撃に対する感度 なし。

11．有害性情報

急性毒性

毒性の数値尺度 - 製品情報

毒性の数値尺度 - 成分情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
N,N-ジメチルホルムアミド	= 2800 mg/kg (Rat)	= 1100 mg/kg (Rat)	> 5.85 mg/L (Rat) 4 h

症状 発赤。 眼の発赤および流涙を引き起こすおそれがある。 咳及び／又は喘鳴。 呼吸困難。

製品情報

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 飲み込むと胃腸刺激、吐き気、嘔吐、及び下痢を引き起こすおそれがある。

吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 気道刺激を引き起こすおそれ。 吸入すると有毒である。（成分に基づく）。 吸入すると有害。

皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 皮膚刺激。（成分に基づく）。

眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 眼刺激。 発赤、掻痒感、及び痛みを引き起こすおそれがある。

皮膚腐食性／刺激性 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 皮膚刺激。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 眼刺激。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 変異原性が知られている又は変異原性が疑われる物質を含んでいる。 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 遺伝性疾患のおそれの疑い。

発がん性 発がん性が知られている又は発がん性が疑われる物質を含んでいる。 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 発がんのおそれ。

下表は各機関が何らかの成分を発がん性として記載しているかを示す。

化学名又は一般名	日本	IARC

N,N-ジメチルホルムアミド 68-12-2	1B	Group 2A - Probably carcinogenic to humans

凡例
国際がん研究機関
グループ2A - ヒトに対する発がん性がおそらくある

生殖毒性 生殖毒性を示すことが知られている又は疑われる物質を含んでいる。 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 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) 臓器の障害。
以下の臓器の障害： 肝臓。
以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

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。
長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害： 肝臓。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

化学名又は一般名	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
N,N-ジメチルホルムアミド	EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =6300mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =9800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =10410mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =7500mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =8485mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, Daphnia magna)

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性 この製品のデータはない。
成分情報

化学名又は一般名	分配係数
N,N-ジメチルホルムアミド 68-12-2	-1.028

土壌中の移動性 情報なし。
オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
他の有害影響 情報なし。
内分泌かく乱物質情報

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 環境中に放出してはならない。 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空の容器は火災及び爆発危険有害性を有する。容器を切断、穴開け又は溶接しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG
国連番号又はID番号 UN2265
品名(国連輸送名) N,N-Dimethylformamide
説明 UN2265, N,N-Dimethylformamide, 3, III, (58 °C c.c.)
国連分類(輸送における危険有害性クラス) 3
容器等級 III
EmSコード F-E, S-D

ADR

国連番号又はID番号	UN2265
品名(国連輸送名)	N,N-Dimethyl-formamide
説明	UN2265, N,N-Dimethyl-formamide, 3, III, (D/E)
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	3
容器等級	III
海洋汚染物質	該当しない
ERG **コード**	3L

IATA

国連番号又はID番号	UN2265
品名(国連輸送名)	N,N-Dimethylformamide
説明	UN2265, N,N-Dimethylformamide, 3, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	3
容器等級	III
ERG **コード**	3L

日本

国連番号又はID番号	UN2265
品名(国連輸送名)	N,N-Dimethylformamide
説明	UN2265, N,N-Dimethylformamide, 3, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	3
容器等級	III

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)
該当する 詳細情報については項目3を参照
労働安全衛生法

有機溶剤等(有機則)
第2種有機溶剤等ー労働安全衛生法施行令別表第6の2(第6条、第21条、第22条関係、及び有機溶剤中毒予防規則)
危険物
労働安全衛生法施行令別表第1
引火性の物
通知対象物質・リスクアセスメント対象物質
法第５７条の２、施行令第１８条の２、及び法第５７条の３

告示名称	含有量%(合計)	施行日
N，N-ジメチルホルムアミド	100	

表示対象物質
第57 条第１項施行令第18条

告示名称	含有量%(合計)	施行日
N，N-ジメチルホルムアミド	100	

労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度
作業環境測定を行うべき作業場(労働安全衛生法施行令第21条及び作業環境評価基準 - 実行上の管理レベル)
詳細な仕様については、SDSの項目8を参照
健康障害防止指針公表物質(がん原生物質)
法第２８条第３項の規定に基づき厚生労働大臣が指定する化学物質
がん原性物質
労働安全衛生規則第577条の2第3項に基づく厚生労働大臣告示

化学名又は一般名	CAS番号
N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2

皮膚等障害化学物質

化学名又は一般名	含有率 %
N,N-ジメチルホルムアミド	100

毒物及び劇物取締法
該当しない
消防法
引火性液体、第4類、第2石油類、水溶性液体、危険等級 III、2000リットル
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)
下表は、記載されている、該当すると考えられるカットオフ値を超える成分を示す

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	優先評価化学物質

船舶安全法
詳細については項目14を参照
航空法
詳細については項目14を参照
海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律及び施行令、別表第1の2；区分Y
労働基準法
化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び別表第1の2、項目4の1
大気汚染防止法
大気汚染防止法第3条に排出基準が規定されている大気汚染物質
大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物
大気汚染防止法第2条、第1項、第3号及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質(HAP)

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

国際インベントリー

TSCA	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
DSL／NDSL	未確定。
EINECS／ELINCS	未確定。
化審法インベントリ	収載なし。
IECSC	。
KECL	未確定。
PICCS	未確定。
AIIC	未確定。
NZIoC	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
TCSI	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。

凡例：
TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー
DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト／非国内物質リスト
EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー／欧州新規届出商業用化学物質リスト
ENCS - 化審法既存物質
IECSC - 中国現有化学物質名録
KECL - 韓国既存化学物質インベントリー
PICCS - フィリピン化学品 化学物質インベントリー
AICS - オーストラリア化学物質インベントリー
NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー
TCSI - 台湾既存化学物質インベントリー

16. その他の情報

改訂日 2025-06-26
改訂記録 情報なし。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例
凡例 セクション8： ばく露防止及び保護措置

TWA	加重平均	天井値	最大限界値
*	経皮吸収	+	感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源
米国毒性物質疾病登録庁(Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
米国環境保護庁ChemViewデータベース
欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)
米国環境保護庁(Environmental Protection Agency)
急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)
米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法
米国環境保護庁高生産量化学物質
フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)
危険有害性物質データベース
国際統一化学情報データベース(IUCLID)
日本製品評価技術基盤機構(National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)
米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)
米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)
米国国家毒性プログラム(NTP)
ニュージーランド化学物質分類 情報データベース(CCID)
国際経済協力開発機構(International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)の環境、保健及び安全に関する出版物
国際経済協力開発機構(International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)高生産量化学物質プログラム
国際経済協力開発機構(International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)スクリーニング情報データセット
国際連合世界保健機関(World Health Organization, WHO)

免責事項
この安全データシートは、JIS Z 7253:2019 に準拠している。 このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシートのおわり