

発行日: 2024-03-26

バージョン 1

1: 化学品及び会社情報

製品名 Bortezomib
製品番号 2204
分子式 $C_{19}H_{25}BN_4O_4$

安全データシートの提供者の詳細

製造業者

Cell Signaling Technology
3 Trask Lane
Danvers, MA 01923
United States
電話 +1 978 867 2300
ファックス +1 978 867 2400
メールアドレス

販売業社

CSTジャパン株式会社
東京都千代田区内神田1-6-10
笠原ビルディング10階 〒101-0047
電話: 03 (3295) 1630

regulationjp@cellsignal.com

化学薬品の推奨用途および使用制限

推奨用途及び使用上の制限 ライフサイエンス研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS - 分類

急性毒性(経口)	区分 1
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器・全身毒性(反復)	区分 1
区分 1 血液、胃腸管(GI)	
慢性水生毒性	区分 2

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H300 - 飲み込むと生命に危険
H315 - 皮膚刺激
H319 - 強い眼刺激
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H372 - 長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害
H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き**安全対策**

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。取扱後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を使用すること。環境への放出を避けること。

対応

暴露した場合：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：医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。汚染された衣類を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

漏出物を回収すること。

保管

施設して保管すること。

廃棄

内容物/容器を承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報**分子式**C₁₉H₂₅BN₄O₄**化学的性質**

単一製品

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
[(1R)-3-methyl-1-[[[(2S)-3-phenyl-2-(pyrazine-2-carbonylamino)propanoyl]amino]butyl]boronic acid	100	情報なし	情報なし	179324-69-7

4. 応急措置**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。呼吸していない場合は人工呼吸を行うこと。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

汚染された衣服と靴を脱いで、直ちに石けんと多量の水で洗浄する。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

少なくとも15分間、まぶたの裏側まで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。

飲み込んだ場合

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。水で口内を洗浄してから十分な量の水を与えます。意識のない者には、何も口から与えてはならない。

予想される急性症状及び遅発性症状

吐き気、下痢、抹消神経障害、倦怠感、便秘、嘔吐、発疹、食欲不振、白血球減少(血中白血球数の減少)

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**

現地の状況および周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤

高圧水で漏出物を散乱させてはならない

化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性 情報なし

特有の消火方法	水噴霧でドラムを冷却すること
消火を行う者のための特別な保護具	自給式呼吸装置および保護服を着用すること。消火を行うときは、必要に応じて自給式呼吸装置を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	保護具を使用する。人員を安全な区域に避難させること。人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。十分換気されているか確認すること。適切な保護衣を着用している場合を除き、損傷した容器や漏出物には触らないこと。粉じんの形成を避けること。
緊急措置	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	地上水または下水施設に流さないこと。
封じ込め方法	安全に行えるなら、それ以上の漏出または漏洩を防ぐこと。粉末状の漏出物をプラスチックシートまたは防水シートで覆い、拡散を最小限にする。液体流出物のかなり前方に防液堤を築き、後で廃棄する。
浄化方法	保護具を使用する。粉末状の漏出物をプラスチックシートまたは防水シートで覆い、拡散を最小限にすると共に粉末を乾燥状態に維持する。機械的にすくい取り、適切な容器に收容して廃棄すること。粉じんの形成を避けること。汚染された表面を十分に浄化すること。
二次災害の予防	環境規則に従って汚染された物体および区域を十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項	皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。保護具を着用する。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。閉所で粉塵の発生を避ける。十分換気されているか確認すること。
----------	---

保管

保管条件	直射日光を避ける
------	----------

8. ばく露防止及び保護措置

技術的対策	シャワー 洗眼ステーション 換気システム
ばく露ガイドライン	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
生物学的職業性ばく露限界値	該当しない
環境ばく露防止	情報なし
個人用保護具	
呼吸用保護具	換気が不十分な場合には呼吸用保護具を着用すること。
手の保護	不浸透性手袋

眼/顔面の保護	密着性の高い安全ゴーグル
皮膚および身体の保護	適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的特性に関する情報

特性	値
外観	
物理的状态	固体
色	白色
臭い	情報なし
融点/凝固点	122-124 °C
沸点又は初留点及び沸点範囲	情報なし
引火性	情報なし
燃焼又は爆発の上限/下限	
下限	情報なし
上限	情報なし
引火点	情報なし
自然発火温度	
分解温度	情報なし
粘度	情報なし
溶解度	推定値
相対ガス密度	情報なし

その他の情報

爆発性	情報なし
酸化特性	情報なし
分子量	384.24 g/mol

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
安定性	通常の条件下で安定
危険有害反応可能性	通常のプロセスではない
避けるべき条件	情報なし
混蝕危険生成物	提供された情報からは未知
危険有害な分解生成物	提供された情報からは未知

11. 有害性情報

急性毒性

情報なし

症状 吐き気、下痢、抹消神経障害、倦怠感、便秘、嘔吐、発疹、食欲不振、白血球減少(血中白血球数の減少)

製品情報

経口	飲み込むと非常に有毒である
吸入	この製品に関する情報なし

皮膚腐蝕性 / 刺激性	皮膚に接触すると有害のおそれ
眼に対する重篤な損傷 / 刺激性	眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚を刺激する
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼を刺激する
呼吸器感作性または皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
発がん性	情報なし
生殖毒性	製品は、既知の生殖危険有害性である、または生殖危険有害性が疑われる化学物質である、またはそのような化学物質を含んでいる。
標的臓器毒性	心臓血管系 胃腸管(GI) 造血系 中枢神経系(CNS) 末梢神経系(PNS)
特定標的臓器・全身毒性(単回)	情報なし
特定標的臓器・全身毒性(反復)	長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
血液 胃腸管(GI)	
吸引性呼吸器有害性	情報なし

12: 環境影響情報

生態毒性	この製品の環境に与える影響は完全に調査されている。
残留性・分解性	情報なし
生物蓄積	生物濃縮される可能性は低い

化学物質名	オクタノール/水分配係数
[(1R)-3-methyl-1-[[[(2S)-3-phenyl-2-(pyrazine-2-carbonylamino)propanoyl]amino]butyl]boronic acid 179324-69-7	2.0

移動性	環境中での移動性は低いと予測されている。
内分泌かく乱物質情報	この製品は、既知の内分泌かく乱物質または内分泌かく乱が疑われる物質を一切含有していない。

13. 廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物 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。

汚染された梱包 空容器を再利用しないこと。

14: 輸送上の注意**IMDG/IMO**

国連番号 UN2811
 国連輸送名 Toxic solid, organic, n.o.s. (Bortezomib)
 輸送における危険有害性クラス 6.1
 容器等級 I

ADR/RID

国連番号 UN2811
 国連輸送名 Toxic solid, organic, n.o.s. (Bortezomib)
 輸送における危険有害性クラス 6.1
 容器等級 I

IATA

国連番号 UN2811
 国連輸送名 Toxic solid, organic, n.o.s. (Bortezomib)
 輸送における危険有害性クラス 6.1
 容器等級 I

日本

国連番号 UN2811
 国連輸送名 毒性固体、有機物、その他の危険物
 輸送における危険有害性クラス 6.1
 容器等級 I

15: 適用法令

化学物質又は混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国際規則**化学物質排出把握管理促進法(PRTR)**

化学物質名	金属、CN、F、その他	含有率 %	区分	政令番号
[(1R)-3-methyl-1-[[[(2S)-3-phenyl-2-(pyrazine-2-carbonylamino)propanoyl]amino]butyl]boronic acid 179324-69-7		100	第1種指定化学物質	1-458

16: その他の情報

発行日: 2024-03-26

改訂記録 SDSの余白にある記号(*)は、その行が改訂されたことを示す。

安全データシートで使用される略語および頭文字のキーまたは凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA: 時間加重平均値 Ceiling: 最大限值:
 * 皮膚兆候 + 感作物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁 (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)
EPA (環境保護庁)
急性暴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GHS分類
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)
NIOSH(国立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)
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット
RTECS (化学物質毒性データ総覧)
世界保健機構

免責事項

このSDSは、JIS Z 7252:2019およびJIS Z 7253:2019(日本)の要件に準拠しています。この化学物質等安全データシートに記載されている情報は、その発行日の時点において、我々の知識、情報および信念のおよぶ限りにおいて正確なものです。ここに提示されている情報は、安全取扱、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、および放出の指針とすることのみを目的としたものであり、保証または品質仕様と考えるべきものではありません。この情報は、指定された特定の物質にのみ関連するものであり、本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの物質と併用した場合、また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 終