

安全技术说明书 (SDS) 根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规

签发日期: 2014-05-20

修订日期: 2024-02-23

版本 4

第 1 部分: 物质/混合物化学品及公司/企业标识

1.1. 产品标识

产品编号 2204
产品名称 Bortezomib

包含

化学品名称	索引号	CAS 编号
[(1R)-3-methyl-1-[[[(2S)-3-phenyl-2-(pyrazine-2-yl)propanoyl]amino]butyl]boronic acid (90 - 100%)		179324-69-7

配方	C ₁₉ H ₂₅ BN ₄ O ₄
分子量	384.24 g/mol

1.2. 物质或混合物化学品的推荐用途和限制用途

确定用途 仅用于研究。不用于诊断过程。。

1.3 安全技术说明书供应商详细资料

进口商 (仅适用于欧盟) Cell Signaling Technology Europe B.V. Dellaertweg 9b 2316 WZ Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0019	制造商 细胞信号技术公司 3斯克巷\030456 提并论丹弗斯, MA01923 美国 联系电话: +19788672300 传真: +19788672400
---	---

Website 电子邮件地址	www.cellsignal.com info@cellsignal.eu
--------------------------	--

1.4. 应急电话

CHEMTREC 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year
+1 703 527 3887 (INTERNATIONAL) +1 800 424 9300 (NORTH AMERICA)

欧洲 112

第 2 部分: 危险性概述

2.1. 物质或混合物分类

法规 (EC) 第1272/2008号

急性口服毒性	类别1 - (H300)
皮肤腐蚀/刺激	类别2 - (H315)
严重眼损伤/眼刺激	类别2 - (H319)
生殖毒性	类别2 - (H361)
特异性靶器官毒性(反复接触)	类别1 - (H372)

2.2. 标签要素



信号词

危险

危害声明

- H300 - 吞咽致命。
H315 - 造成皮肤刺激。
H319 - 造成严重眼刺激。
H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H372 - 长期或反复接触会对器官造成伤害。

防范说明 - EU (§ 28, 1272/2008)

- P201 - 使用前取得专用说明。
P202 - 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P260 - 不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。
P264 - 作业后彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤。
P270 - 使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。
P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P301 + P310 - 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
P302 + P352 - 如皮肤沾染：用水充分清洗。
P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
P308 + P313 - 如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P314 - 如感觉不适，须求医/就诊。
P330 - 漱口。
P332 + P313 - 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P337 + P313 - 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
P362 + P364 - 脱下受污染的衣物，清洗后方可重新使用。
P405 - 存放处须加锁。
P501 - 处置内容物 / 容器交由认可的废弃物处理场。

2.3. 其他危险

Avoid release to the environment.

在这部分中提到的H&EUH词组短语的全文，请参阅第16

第 3 部分：成分/组成信息

3.1 物质

同义词	Bortezomib; Velcade®; PS-341; Boronic acid, (3-methyl-1-((1-oxo-3-phenyl-2-((pyrazinylcarbonyl)amino)propyl)amino)butyl)-, (S-(R*,S*))-
配方	C ₁₉ H ₂₅ BN ₄ O ₄
化学性质	Monoconstituent substance

化学品名称	CAS 编号	重量 %	EC 编号	GHS分类	REACH 注册号码
[(1R)-3-methyl-1-[[[(2S)-3-phenyl-2-(pyrazine-2-carbonylamino)propanoyl]amino]butyl]boronic acid	179324-69-7	100	-	Acute Tox. 1 (H300) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361) STOT RE 1 (H372)	没有可用数据

在这部分中提及的R句子的全文请看第16部分。

第 4 部分：急救措施

4.1. 急救措施的描述

一般建议	需要立即就医。 出示此安全技术说明书给现场的医生。 如果症状持续，请联络医师。
吸入	需要立即就医。 如吸入：将患者转移至空气新鲜处，保持呼吸舒畅的姿势休息。 如果呼吸停止，进行人工呼吸。
皮肤接触	需要立即就医。 脱掉所有污染的衣服和鞋子，立即用肥皂和大量的水冲洗。。
眼睛接触	以大量清水彻底冲洗，同时包含眼皮底下。 冲洗时保持眼睛睁开。
摄入	用水漱口，然后饮用大量的水。 需要立即就医。 不可对无意识的患者经由嘴巴喂服任何东西。
急救人员的防护	使用个人防护设备。 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。。

4.2. 最重要的症状和健康影响，包括急性的和迟发的

恶心。 腹泻。 血小板减少症。 中性粒细胞减少。 周围神经疾病。 疲劳。 贫血。 便秘。 呕吐。 皮疹。 发热。 厌食症。 神经痛。 白细胞减少症。 淋巴细胞减少。

4.3. 标示及时的医疗护理和特殊的治疗

对医生的备注	对症治疗。
--------	-------

第 5 部分：消防措施

5.1. 灭火剂

合适的灭火剂	请使用适合当地情况和周围环境的灭火措施
不合适的灭火剂	无资料

5.2. 物质或混合物引起的特别危害

热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

5.3. 对消防人员的建议

穿戴自给式呼吸器和防护服。如有必要，请佩戴自给式呼吸器进行灭火。

第 6 部分：泄漏应急处理

6.1. 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

关于非应急人员	使用个人防护设备。人员须远离溢出/泄露区域，或处于上风口。将人员疏散至安全地带。
关于应急响应人员	使用第8部分推荐的个体防护装备。

6.2. 环境保护措施

不得冲入地表水或污水排放系统。

6.3. 收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵方法	在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。用塑料布或防水布覆盖泄漏的粉末以尽量减少散播。在泄漏液体的远方筑堤待随后的废弃处置。
清理方法	使用个人防护设备。用塑料布或防水布覆盖泄漏的粉末以尽量减少散播并保持粉末干燥。用机械方式拾起并置于适当的容器进行处置。避免粉尘的形成。用惰性吸收材料吸收。采取静电放电的预防措施。

6.4. 参考其他部分

更多信息请参阅第8和第13部分。

第 7 部分：操作处置与储存

7.1. 安全操作处置注意事项

避免与皮肤、眼睛和衣服接触。配备个人防护装备。防止蒸汽、喷雾和雾气形成。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。只能在

具有适当排气通风的场所使用。

7.2. 安全储存条件，包括禁配物

不要受阳光直接照射。。

7.3. 特定最终用途

用作实验室试剂。

第 8 部分：接触控制和个体防护

8.1. 控制参数

该产品不含任何危险物质，并建立了职业接触限值。。

8.2. 接触控制

适当的工程控制

淋浴器，洗眼器，及通风系统。

个体防护措施，如个体防护设备

眼睛/面部防护

紧密装配的防护眼镜。

皮肤防护

穿戴防护手套和防护服

手部防护

防渗透手套。

其他

防渗透手套。 防渗透衣服。 长袖衫。

呼吸防护

如通风不足，须戴呼吸防护装置。

环境暴露控制

无资料。

第 9 部分：理化特性

9.1. 基本理化特性信息

物理状态

固体 - 粉末

颜色

白色

气味

无资料

特性

值

备注 · 方法

酸硷值 (pH)

2-6.5

@ 0.0033 - 0.0038 g/L 在水里

熔点/凝固点

124-140 °C

沸点或初沸点和沸程

无资料

无资料

闪点

无资料

无可用信息

蒸发速率	无资料	无资料
易燃性	无资料	无资料
易燃或爆炸上限/下限	下限： 无资料	无资料
蒸气压	无资料	无资料
相对蒸气密度	无资料	无资料
密度和/或相对密度	无资料	无资料
溶解度	部分溶解	
辛醇/水分配系数	2.0	估计的
自燃温度	无资料	无资料
分解温度	无资料	无可用信息
黏度	无资料	无资料
爆炸性	无资料	无资料
氧化性质	无资料	无资料

9.2. 其他信息

软化点	无资料
分子量	384.24 g/mol
在其他溶剂中的溶解度	溶于二甲基亚砜(DMSO)@ 200 mg/mL, 易溶于乙醇(EtOH)@ 200 mg/mL
VOC含量	无资料
Liquid Density	无资料

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1. 反应性

无可用信息。

10.2. 化学稳定性

正常条件下稳定。

10.3. 危险反应可能性

危险的聚合作用	不会发生危险的聚合作用。
危险反应	正常处理过程中不会发生

10.4. 避免接触的条件

基于提供的信息无任何已知的情况。

10.5 禁配物

无资料。

10.6. 危险的分解产物

正常使用条件下不会有。

第 11 部分：毒理学信息

11.1. 法规 (EC) 第1272/2008 号中定义的危险类别信息

这种材料只能由，或为那些具备适当资格的潜在危险化学品的处理和使用的严密监督下进行处理。它应该在牢记的是，该化合物的毒理学和生理性质没有明确定义。。

急性毒性

在人类中，已报告给予推荐治疗剂量两倍以上致命结果，这与急性发作的症状性低血压和血小板减少症有关。猴子和狗的研究表明静脉注射硼替佐米的剂量低于推荐临床剂量的2倍与心率增加，收缩力下降，低血压和死亡相关。在狗研究中，在导致死亡的剂量时观察到校正的QT间期的轻微增加。在猴子中，3.0mg / kg和更大剂量(约推荐临床剂量的两倍)的剂量导致在给药后1小时开始出现低血压，并且在给药后12-14小时内进展至死亡。

接触的可能途径资讯

吸入

对此产品无可提供的信息资料。。

眼睛接触

可能对眼睛造成不可逆的伤害。

皮肤接触

刺激皮肤。接触皮肤可能有害。

摄入

吞咽有极毒性。靶器官影响。生殖毒性。

症状

恶心。腹泻。血小板减少症。中性粒细胞减少。周围神经疾病。疲劳。贫血。便秘。呕吐。皮疹。发热。厌食症。神经痛。白细胞减少症。淋巴细胞减少。

皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

严重眼损伤/眼刺激

有严重损伤眼睛的风险。

致敏性

无资料。

诱变效应

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

在6个月的大鼠毒性研究中，在剂量= 0.3mg / kg时观察到卵巢的退行性影响，并且在1.2mg / kg时发生睾丸的退行性改变。怀孕兔在器官发生过程中以0.05mg / kg的剂量给予硼替佐米经历显著的植入后损失和活的胎儿数量减少。这些窝产仔的活胎也显示胎儿体重显著下降。。

STOT - 一次接触

无资料。

STOT - 反复接触

在猴子的重复剂量毒性研究中，观察到心肌出血，炎症和坏死。在动物中，在慢性给药期间观察到严重贫血和血小板减少症，以及胃肠道，神经和淋巴系统毒性。硼替佐米的神经毒性作用包括周围神经，脊髓背根和脊髓束中的轴突肿胀和变性，脑，眼睛和心脏中的多灶性出血和坏死。。

靶器官影响

心血管系统，胃肠道 (GI)，造血系统，中枢神经系统 (CNS)，周围神经系统 (PNS)。

吸入危害

无资料。

11.2. 其他危害信息

无可用信息。

第 12 部分：生态学信息

毒性

无可用信息。

12.2. 持久性和降解性

无资料

12.3. 生物累积性

生物累积性 无生物蓄积性。

化学品名称	Octanol-Water Partition Coefficient
[(1R)-3-methyl-1-[[[(2S)-3-phenyl-2-(pyrazine-2-carboxylamino)propanoyl]amino]butyl]boronic acid	2.0

生物富集因子 (BCF) 无可用信息

12.4. 土壤中的迁移性

预计在环境中具有低流动性。

12.5. PBT 和 vPvB 评估结果

无资料。

12.6. 内分泌干扰物

本品中不包含任何已知或疑似内分泌干扰物

12.7. 其他不利影响

无资料

第 13 部分：废弃处置

13.1. 废弃处置方法

残渣废料/未用掉的产品
受污染的包装

按照当地规定处理。
空容器应送到经批准的废弃物处理场所进行回收或处置。

其他信息

根据欧洲废物编码的规定，废物代码不是产品特性说明，但是应用特性的说明。废物代码应由使用者根据产品的应用指定。

第 14 部分：运输信息

IMDG/IMO

14.1	联合国危险货物编号	UN2811
14.2	联合国正确运输名称	Toxic solid, organic, n.o.s. (Bortezomib)
14.3	运输危险性分类	6.1
14.4	包装类别	I
14.5	环境危害	无
14.6	使用者特殊防范措施	无
14.7	遵循IMO文书的散装海上运输	不受管制

ADR/RID

14.1	联合国危险货物编号	UN2811
14.2	联合国正确运输名称	Toxic solid, organic, n.o.s. (Bortezomib)
14.3	运输危险性分类	6.1
14.4	包装类别	I
14.5	环境危害	无
14.6	使用者特殊防范措施	无

IATA

14.1	联合国危险货物编号	UN2811
14.2	联合国正确运输名称	Toxic solid, organic, n.o.s. (Bortezomib)
14.3	运输危险性分类	6.1
14.4	包装类别	I
14.5	环境危害	无
14.6	使用者特殊防范措施	无

第 15 部分：法规信息15.1. 特定物质或混合物的安全、健康和环境法规/法律关于授权信息高度关注的物质候选名单

本产品不含高度关注的物质

SEVESO指令信息

H1 - 急性毒性

国际目录

TSCA	-
国内物质列表 (DSL) / 非国内物质清单 (NDSL)	-
欧洲现有商用化学物质名录 (EINECS) / 欧洲已通报化学物质名录 (ELINCS)	-
ENCS	-
中国现有化学物质名录 (IECSC)	-

韩国现有化学品名录 (KECL) -
菲律宾化学品与化学物质清单 (PICCS) -
AICS -

International inventories legend

TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b)章节名录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
ENCS - 日本既有和新化学物质
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录

15.2. 化学品安全评估

此物质尚未进行化学品安全评估

第 16 部分：其他信息

在第 2 和第 3 部分下相关H用语的全文

H300 - 吞咽致命
H315 - 造成皮肤刺激
H319 - 造成严重眼刺激
H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害
H372 - 长期或反复接触会对器官造成伤害

可靠 专家判断及证据权重确定。

签发日期: 2014-05-20

修订日期: 2024-02-23

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定。