

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Molnupiravir Capsule Formulation

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : MSD

地址 : 文海北路 199
经济开发区, 杭州 - 浙江省- CHINA 310018

电话号码 : +1-908-740-4000

应急咨询电话 : 86-571-87268110

电子邮件地址 : EHSDATASTEWARD@msd.com

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 制药的

限制用途 : 不适用

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 粉末
颜色	: 白色至灰白色
气味	: 无数据资料

造成轻微皮肤刺激。长期或反复接触会对器官造成损害。

GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 3

特异性靶器官系统毒性（反复接触） : 类别 1

GHS 标签要素

象形图	: 
信号词	: 危险

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

危险性说明	: H316 造成轻微皮肤刺激。 H372 长期或反复接触会对器官造成损害。
防范说明	: 预防措施: P260 不要吸入粉尘。 P264 作业后彻底清洗皮肤。 P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 事故响应: P319 如感觉不适, 请求医。 P332 + P317 如发生皮肤刺激: 立即求医。 废弃处置: P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

造成轻微皮肤刺激。 长期或反复接触会对器官造成损害。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害

加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。
粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
纤维素	9004-34-6	>= 70 -< 90
Molnupiravir	2492423-29-5	>= 70 -< 90

4. 急救措施

一般的建议	: 出事故或感觉不适时, 立即就医。 在症状持续或有担心, 就医。
吸入	: 如吸入, 移至新鲜空气处。 如有症状, 就医。

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

皮肤接触	: 如接触, 立即用大量水冲洗皮肤。 脱去被污染的衣服和鞋。 就医。 重新使用前要清洗衣服。 重新使用前彻底清洗鞋。
眼睛接触	: 如进入眼睛, 用水充分冲洗。 如果刺激发生并持续, 就医。
食入	: 如吞咽: 不要引吐。 如有症状, 就医。 用水彻底漱口。
最重要的症状和健康影响	: 造成轻微皮肤刺激。 长期或反复接触会对器官造成损害。 粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。
对保护施救者的忠告	: 急救负责人应注意个人防护, 在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备(参见第 8 节)。
对医生的特别提示	: 对症辅助治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 水喷雾 抗溶泡沫 二氧化碳(CO2) 干粉
不合适的灭火剂	: 未见报道。
特别危险性	: 防止分布在空气中已产生的尘埃, 细小的灰尘达到充分的浓度, 也要防止存在点火源, 这有潜在的尘埃爆炸的危险。 接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	: 碳氧化物 金属氧化物
特殊灭火方法	: 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 在安全的情况下, 移出未损坏的容器。 撤离现场。
消防人员的特殊保护装备	: 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。 使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	: 使用个人防护装备。 遵循安全处置建议(参见第 7 节)和个人防护装备建议(参见第 8
--------------------	---

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

- 节)。
- 环境保护措施 : 避免释放到环境中。
如能确保安全,可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
保留并处置受污染的洗涤水。
如果无法围堵严重的溢出,应通报当地主管当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 清扫或真空吸除溢出物并收集在适当的容器中待处理。
防止粉尘在空气中散布(如:用压缩空气清洁粉尘积聚的表面)。
防止粉尘在表面沉积,因其释放到大气中并达到一定浓度时会形成爆炸性混合物。
地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置,以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。
本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。

7. 操作处置与储存

操作处置

- 技术措施 : 静电可积聚并点燃悬浮的粉尘从而造成爆炸。
提供充分的预防措施:如电器接地和屏蔽,或惰性环境。
- 局部或全面通风 : 只能在足够通风的条件下使用。
- 安全处置注意事项 : 不要接触皮肤或衣服。
不要吸入粉尘。
不要吞咽。
避免与眼睛接触。
作业后彻底清洗皮肤。
基于工作场所暴露评估的结果,按照良好的工业卫生和安全做法进行处理
将粉尘的产生和积聚降到最低程度。
不用时保持容器密闭。
远离热源和火源。
采取预防措施防止静电释放。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。
- 防止接触禁配物 : 氧化剂

储存

- 安全储存条件 : 存放在有适当标识的容器内。
按国家特定法规要求贮存。
- 禁配物 : 请勿与下列产品类型共同储存:
强氧化剂

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
纤维素	9004-34-6	PC-TWA	10 mg/m³	CN OEL
		TWA	10 mg/m³	ACGIH
Molnupiravir	2492423-29-5	TWA	20 µg/m3 (OEB 3)	内部的
		擦拭限值	200 µg/100cm2	内部的

工程控制 : 所有工程控制都应按设备的设计执行，并按药品生产质量管理规范（GMP）的原则操作，以保护产品、工人和环境。
需要使用合适的封闭技术在源头控制化合物，并防止化合物迁移至不受控的地方（例如开口式容器）。
尽可能减少开放式操作。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 如果没有足够的局部排气通风，或者暴露评估显示暴露量超过推荐指南的规定值，则使用呼吸保护。

过滤器类型 : 微粒型
眼面防护 : 佩戴带有侧挡板的安全眼镜或护目镜。
如果工作环境或活动出现粉尘、雾状物或喷雾，请佩戴适合的护目镜。
如果脸部有可能直接接触到粉尘、雾状物或喷雾，请佩戴面罩或其他保护全脸的设备。

皮肤和身体防护 : 工作服或实验外衣。
根据将要执行的任务，穿戴额外的装束（如袖套、围裙、一次性衣服），以避免皮肤裸露出来。
使用适当的换衣技术移除可能受污染的衣物。

手防护

材料 : 防护手套

备注 : 可考虑戴两双手套。
卫生措施 : 如果在典型使用过程中可能接触化学品，请在工作场所附近提供眼睛冲洗系统和安全浴室。
使用时，严禁饮食及吸烟。
污染的衣服清洗后才可重新使用。
有效的设施运营，应包括：工程控制评估、合适的个人防护用品、合适的换衣及净化流程、工业卫生情况监测、医疗监控和运用行政控制。

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

9. 理化特性

外观与性状	: 粉末
颜色	: 白色至灰白色
气味	: 无数据资料
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。
易燃性(液体)	: 不适用
爆炸上限 / 易燃上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	: 无数据资料
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 不适用
密度/相对密度	: 无数据资料
密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 无数据资料
正辛醇/水分配系数	: 不适用
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
分子量	: 无数据资料
粒子特性	
粒径	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性	: 未被分类为反应性危害。
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。 避免粉尘生成。
禁配物	: 氧化剂
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径	: 吸入 皮肤接触 食入 眼睛接触
------	----------------------------

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

纤维素:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 5.8 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

Molnupiravir:

急性经口毒性 : LD0 (大鼠): 2,000 mg/kg
LD0 (犬): 2,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

造成轻微皮肤刺激。

组分:

Molnupiravir:

种属 : 重建人体表皮 (RhE)
方法 : EpiDerm
结果 : 轻度的皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Molnupiravir:

种属 : 牛角膜
结果 : 无眼睛刺激
方法 : 牛角膜 (BCOP)

呼吸道或皮肤致敏

皮肤致敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸道致敏

根据现有信息无需进行分类。

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

纤维素:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性
测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 阴性
体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

Molnupiravir:

体外基因毒性 : 测试类型: Ames 试验
结果: 阳性

测试类型: 微核试验
测试系统: 人淋巴母细胞
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 微核试验
种属: 大鼠
细胞类型: 骨髓
染毒途径: 经口
结果: 阴性

测试类型: 致突变性 (体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验, 染色体分析)

种属: 大鼠
细胞类型: 骨髓
结果: 模棱两可

测试类型: 致突变性 (体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验, 染色体分析)

种属: 转基因大鼠
染毒途径: 经口
结果: 阴性

生殖细胞致突变性 - 评估 : 依证据权重不足以归类为生殖细胞致突变性物质。

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

纤维素:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 72 周
结果 : 阴性

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

纤维素:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

Molnupiravir:

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 经口
发育毒性: LOAEL: > 200 mg/kg 体重
症状: 对胎儿和产后发育的影响。
结果: 未发现对生育力和早期胚胎发育的影响。
备注: 虽然对于分类还不充分但是资料已经确定了物质未进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

长期或反复接触会对器官造成损害。

组分:

Molnupiravir:

接触途径 : 经口
靶器官 : 胃肠道
评估 : 长期或反复接触会对器官造成损害。

重复染毒毒性

组分:

纤维素:

种属 : 大鼠

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

NOAEL : $\geq 9,000$ mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 90 天.

Molnupiravir:

种属 : 大鼠
LOAEL : 2,000 mg/kg
暴露时间 : 7 天
靶器官 : 胃

种属 : 犬
LOAEL : 300 mg/kg
暴露时间 : 7 天
靶器官 : 胃肠道
症状 : 心跳过速, 活性降低, 抑制食欲, 腹泻, 呕吐

种属 : 大鼠
NOAEL : 500 mg/kg
暴露时间 : 28 天

种属 : 犬
NOAEL : 6 mg/kg
LOAEL : 17 mg/kg
暴露时间 : 28 天
靶器官 : 胃肠道
症状 : 活性降低, 消化道损伤, 抑制食欲

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

组分:

Molnupiravir:

一般信息 : 症状: 头痛, 胃肠道功能紊乱
备注: 最常见副作用为:
症状: 背痛

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

纤维素:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Oryzias latipes* (日本青鳉)): > 100 mg/l
暴露时间: 48 小时
备注: 基于类似物中的数据

Molnupiravir:

对藻类/水生植物的毒性 : EC10 (*Raphidocelis subcapitata* (羊角月牙藻)): 89 mg/l
终点: 生长
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : EC10 (*Pimephales promelas* (肥头鲮鱼)): 5.8 mg/l
暴露时间: 32 天
方法: OECD 测试导则 210

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC10 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 8.8 mg/l
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211
备注: 在极限溶解浓度时无毒性

对微生物的毒性 : EC10: 143.1 mg/l
暴露时间: 3 小时
测试类型: 活性污泥的呼吸抑制
方法: OECD 测试导则 209

生态毒理评估

急性水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

长期水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

持久性和降解性

组分:

纤维素:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。

Molnupiravir:

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 81 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 314

生物蓄积潜力

组分:

Molnupiravir:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -0.534
pH 值: 7

土壤中的迁移性

组分:

Molnupiravir:

在各环境分割空间中的分布 : OECD 测试导则 106
log Koc: 1.45

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。
按当地法规处理。

污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
如无另外要求: 按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

联合国编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
对环境有害 : 否

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
包装说明 (货运飞机)	: 不适用
包装说明 (客运飞机)	: 不适用

海运 (IMDG-Code)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
EmS 表号	: 不适用
海洋污染物 (是/否)	: 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
海洋污染物 (是/否)	: 否

特殊防范措施

不适用

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	: 此产品未列入目录, 但符合危险化学品的定义和确定原则。
---------	-------------------------------

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218) : 未列入

重点监管的危险化学品名录 : 未列入

特别管控危险化学品目录 : 未列入

易制爆危险化学品名录 : 未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

消耗臭氧层物质管理条例

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

产品成分在下面名录中的列名信息:

AICS : 未测定

DSL : 未测定

IECSC : 未测定

16. 其他信息

修订日期 : 2025/06/20

其他信息

Molnupiravir Capsule Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
10.0	2025/06/20	6287093-00017	最初编制日期: 2020/08/24

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)
CN OEL : 工作场所所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值
CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC₅₀ - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外, 此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关, 当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时, 此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议, 包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估 (如适用)。

CN / ZH