

## 安全数据表 / SAFETY DATA SHEET (SDS)

符合法规 (EC) 1907/2006 (REACH) 附件 II——法规 (EU) 2020/878

日期：21.09.2026 | 版本：1 | ZH

## 丙酮

propan-2-one

摩尔质量

58.08

LOGP

-0.24

CAS 67-64-1

C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O

EC 200-662-2

## 危险分类 (GHS/CLP)



危险

H225

H336

H319

EUH066

危害类别范围仅限于协调分类 (CLP 附件 VI)；协调条目之外的类别可能需要供应商自我分类 (CLP 第 4(3) 条)——请核对供应商安全数据表。

## 1. 物质/混合物和公司/企业的标识

|                 |                                                |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 1.1 物质名称        | 丙酮                                             |
| 1.1 IUPAC名称     | propan-2-one                                   |
| 1.1 CAS号        | 67-64-1                                        |
| 1.1 EC号         | 200-662-2                                      |
| 1.1 PubChem CID | 180                                            |
| 1.1 InChIKey    | CSCPPACGZOO CGX-UHFFFAOYSA-N                   |
| 1.1 SMILES      | CC(=O)C                                        |
| 1.1 分子式         | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sup>[7]</sup> |
| 1.1 摩尔质量        | 58.08 g/mol <sup>[7]</sup>                     |
| 1.1 精确质量        | 58.0419 Da <sup>[7]</sup>                      |

## 1.2 用途

用于实验室和研究目的。未经适当授权，不得用于食品、药品或化妆品的生产。

## 1.3 供应商信息

REFERENCE COPY — NO  
SUPPLIER DETAILS — NOT FOR  
DISTRIBUTION

Supplier details are not included in this reference copy. The supplier placing the substance on the market must complete this section and remains responsible for the sheet under REACH. MolGod.org prepares documentation and is not the supplier of this substance.

## 1.4 应急电话号码

应急电话 +48 42 631 47 24

毒理学信息中心 (CIT)，罗兹 — 24/7可用

## 2. 危险性识别

GHS:



个人防护装备：



禁止事项：



危险

### 危险说明 (H) [3][4][11]

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| <b>H225</b>   | 高度易燃液体和蒸气       |
| <b>H336</b>   | 可引起昏睡或眩晕        |
| <b>H319</b>   | 造成严重眼刺激         |
| <b>EUH066</b> | 反复接触可能引起皮肤干燥或皸裂 |

### 防范说明 (P) [3][4][11]

|                       |                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| <b>P210</b>           | 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。                   |
| <b>P233</b>           | 保持容器密闭。                                      |
| <b>P240</b>           | 货箱和装载设备接地并等势联接。                              |
| <b>P261</b>           | 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。                        |
| <b>P264</b>           | 作业后彻底清洗手部[和.....]。                           |
| <b>P271</b>           | 只能在室外或充分通风的情况下使用。                            |
| <b>P280</b>           | 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置.....          |
| <b>P303+P361+P353</b> | 如皮肤(或头发)沾染：：立即脱掉所有沾染的衣服。；用水清洗患处【或淋浴】         |
| <b>P304+P340</b>      | 如误吸入：：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。                   |
| <b>P305+P351+P338</b> | 如进入眼睛：：用水小心冲洗几分钟。；如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 |
| <b>P312</b>           | 如感觉不适，呼叫中毒急救中心/医生/.....                      |
| <b>P337+P313</b>      | 如眼刺激持续：：求医/就诊。                               |
| <b>P370+P378</b>      | 如起火：：使用.....灭火。                              |
| <b>P403+P235</b>      | 存放于通风良好处。：保持低温。                              |
| <b>P403+P233</b>      | 存放于通风良好处。：保持容器密闭。                            |
| <b>P405</b>           | 存放处须加锁。                                      |
| <b>P501</b>           | 处置内装物/容器.....                                |

危害类别范围仅限于协调分类 (CLP 附件 VI)；协调条目之外的类别可能需要供应商自我分类 (CLP 第 4(3) 条) —— 请核对供应商安全数据表。

### 3. 成分/组成信息

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 物质类型         | 纯物质                             |
| CAS号         | 67-64-1                         |
| EC号          | 200-662-2                       |
| 分子式          | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O |
| 浓度           | ≥99% (典型试剂级纯度 — 须由供应商规格确认)      |
| Clp index no | 606-001-00-8                    |

### 4. 急救措施



#### 吸入

将受害者移至新鲜空气处。保持休息。如无呼吸：进行人工呼吸（仅限合格人员）。<sup>[1][2][18]</sup>

#### 皮肤接触

脱去受污染的衣物。用肥皂和水冲洗皮肤（至少15分钟）。<sup>[1][2][18]</sup>

#### 眼睛接触

用流动水冲洗眼睛（至少15分钟）。如可能，取出隐形眼镜。如刺激持续——咨询眼科医生。<sup>[1][2][18]</sup>

#### 食入

禁止催吐（除非医生指示）。用水漱口。切勿对失去意识者经口给予任何东西。罗兹中毒中心：+48 42 631 47 24（24/7）。紧急电话：112。<sup>[1][2][18]</sup>

#### 症状和影响

咳嗽、呼吸困难、头痛、头晕；眼睛刺激和流泪。<sup>[3][11]</sup>

#### 给医生的建议

#### 需要核实

应急电话：紧急情况：**112 (EU-wide)**. **Poison centre: as designated in the country of placing on the market (CLP Art. 45).**

### 5. 消防措施

|          |                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| 适用的灭火剂   | 抗醇泡沫、二氧化碳（CO <sub>2</sub> ）、干粉、喷雾状水/水雾。 <sup>[1][2][18]</sup> |
| 不合适的灭火介质 | 密集水柱（会飞溅并扩散漂浮在水面上的燃烧液体）。 <sup>[1][2][18]</sup>                |
| 特殊危害     | 热分解产物：CO, CO <sub>2</sub> . <sup>[19]</sup>                   |
| 消防员建议    | 使用自给式呼吸器（SCBA）。全套防护服。 <sup>[1][2][18]</sup>                   |
| 闪点       | -20°C <sup>[7]</sup>                                          |
| 自燃温度     | 465°C <sup>[7]</sup>                                          |

### 6. 泄漏应急处理

|         |                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 个人预防措施  | 使用个人防护装备（见第8节）。避免吸入蒸气。 <sup>[1][2][18]</sup>                                         |
| 环境预防措施  | 防止进入下水道、地下水和地表水。 <sup>[1][2][18]</sup>                                               |
| 围堵和清理方法 | 用围堤围堵泄漏物。用惰性材料（砂、蛭石、硅藻土）吸附。收集至密封、标记的容器中。请勿排入下水道；消除点火源；使用防火花工具。 <sup>[1][2][18]</sup> |
| 相关章节    | 8; 13                                                                                |

### 7. 操作处置与储存

|      |                                                      |
|------|------------------------------------------------------|
| 预防措施 | 在通风橱或通风良好的地方工作。工作区域禁止进食、饮水或吸烟。 <sup>[1][2][18]</sup> |
| 储存温度 | 在室温（15-25°C）下储存，或按标签指示储存。 <sup>[1][2][18]</sup>      |
| 含水量  | 在干燥处储存（<60% RH）。 <sup>[1][2][18]</sup>               |
| 光    | 避免阳光直射。 <sup>[1][2][18]</sup>                        |
| 禁配物  | 强氧化剂，点火源、明火。 <sup>[19]</sup>                         |

## 8. 暴露控制/个人防护

### 8.1 控制参数

|          |                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDS (波兰) | $NDS = 600 \text{ mg/m}^3 \text{ (TWA)} \cdot NDSch = 1800 \text{ mg/m}^3 \text{ (STEL)}$ — Rozp. MRiPS Dz.U. 2024 poz.1017 <sup>[27]</sup> |
| OEL (欧盟) | OEL-TWA: 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) — IOELV 2000/39/EC <sup>[12]</sup>                                                               |
| DNEL     | 无可用数据。                                                                                                                                      |
| PNEC     | 无可用数据。                                                                                                                                      |

### 8.2 个人防护装备 (PPE) <sup>[5][6][20]</sup>

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>耐化学腐蚀防护手套<br>EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>丁腈橡胶 (最小0.11毫米) | <br>封闭式安全眼镜或护目镜<br>EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001 | <br>呼吸防护<br>EN 14387:2004+A1:2008<br>AX 型滤毒罐 (低沸点有机蒸气) | <br>封闭式安全鞋 (带趾部防护)<br>EN ISO 20345:2022 (S2/S3) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9. 物理和化学性质

| 性质 (第9.1项)                       | 值                                              | 来源 |
|----------------------------------|------------------------------------------------|----|
| 物态                               | 液体                                             |    |
| 颜色                               | 无可用数据。                                         |    |
| 气味                               | 无可用数据。                                         |    |
| pH值 (1%水溶液)                      | 无可用数据。                                         |    |
| 熔点                               | -94.7°C <sup>[8] [7][25]</sup>                 |    |
| 沸点                               | 56.1433°C <sup>[8] [7][25]</sup>               |    |
| 闪点                               | -20°C (experimental data) <sup>[7]</sup>       |    |
| 易燃性                              | Flam. Liq. 2 (H225) <sup>[3][11]</sup>         |    |
| 上下爆炸极限/易燃极限                      | 2.5–14.3 % obj. <sup>[25]</sup>                |    |
| 密度 (20°C)                        | 0.791 g/cm <sup>3</sup> <sup>[7][25]</sup>     |    |
| 蒸气压                              | 23.998 kPa (180 mmHg, 20°C) <sup>[7][25]</sup> |    |
| 相对蒸气密度                           | 2.00 <sup>[24]</sup>                           |    |
| 动力黏度                             | 0.32 mPa·s <sup>[7]</sup>                      |    |
| 运动黏度                             | 无可用数据。                                         |    |
| 折射率 n <sub>D</sub> <sup>20</sup> | 1.3588 (experimental data) <sup>[7]</sup>      |    |
| 自燃温度                             | 465°C (experimental data) <sup>[7]</sup>       |    |
| 分解温度                             | 不适用                                            |    |
| 表面张力                             | 23.5 mN/m <sup>[9]</sup>                       |    |
| Rozpuszcz. w wodzie              | 与水以任意比例混溶。 <sup>[9]</sup>                      |    |
| 颗粒特征                             | 不适用 (REACH 9.1(r))                             |    |
| 辛醇 - 水分配系数 (对数值)                 | -0.24 <sup>[9][26]</sup>                       |    |

| 性质（第9.1项）    | 值                                              | 来源 |
|--------------|------------------------------------------------|----|
| 摩尔质量         | 58.08 g/mol <sup>[7]</sup>                     |    |
| 分子式          | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sup>[7]</sup> |    |
| 利平斯基五规则（RO5） | PASS                                           |    |

Where a property above reads "No data available", no measured value was found in the public sources consulted for this substance. The property has not been determined by MolGod.org and no value is inferred. "Not applicable" means the property has no meaning for this substance in the form supplied.

## 10. 稳定性和反应性

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 反应性    | 在正常储存和使用条件下稳定。              |
| 化学稳定性  | 在推荐条件下热稳定。                  |
| 危险反应   | 正常条件下无已知危险反应。               |
| 应避免的条件 | 高温、直射阳光、湿气。                 |
| 禁配物    | 强氧化剂, 点火源、明火。               |
| 分解产物   | 热分解产物：CO, CO <sub>2</sub> 。 |

## 11. 毒理学信息

|             |                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| LD50（经口）    | 5800 mg/kg (大鼠) <sup>[10][11]</sup>                         |
| LD50（经皮）    | 无可用数据。                                                      |
| LC50（吸入）    | LC50 50100 mg/m <sup>3</sup> (8 h) (大鼠) <sup>[7]</sup>      |
| 皮肤刺激性       | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |
| 眼睛刺激性       | 第2类 — 眼刺激。                                                  |
| 致敏性         | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |
| 致突变性        | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |
| 致癌性         | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |
| IARC分类（致癌性） | 该CAS号无单独的IARC专著——这并不确认无致癌性（参见第2节CLP/GHS分类）。                 |
| 生殖毒性        | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |
| STOT——单次暴露  | 第3类（H336）：可引起昏昏或眩晕。 <sup>[3][11]</sup>                      |
| STOT——重复暴露  | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |
| 吸入危害        | 该危害未分类（超出 CLP 附件 VI 协调分类的范围；请核实供应商的自我分类） <sup>[3][11]</sup> |

## 12. 生态学信息

|            |                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水生毒性       | LC <sub>50</sub> (鱼): 4000 mg/L (Rasbora heteromorpha, 48 h). EC <sub>50</sub> (Daphnia): 13500 mg/L (Daphnia magna, 48 h). EC <sub>50</sub> (藻类): 5276 mg/L (Raphidocelis subcapitata, 48 h) [23] |
| 持久性/生物降解性  | 无可用数据。                                                                                                                                                                                             |
| 生物累积性      | log Kow = -0.24 [9]。生物累积潜力低 (log Kow < 4.5 — 依据 ECHA 指南 R.11 的 PBT/vPvB 筛查标准)。 [21][22]                                                                                                            |
| 土壤中的迁移性    | 无可用数据。                                                                                                                                                                                             |
| PBT/vPvB评估 | 数据不足以评估PBT/vPvB。                                                                                                                                                                                   |
| 内分泌干扰特性    | Zgłoszone efekty endokrynne u organizmów wodnych (dane ekotoksykologiczne, US EPA ECOTOX; nie stanowią regulacyjnej klasyfikacji ED wg 2018/605). [PL] [23]                                        |

## 13. 废物处置

|            |                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处置方法       | 根据国家和地方法规，交由有资质的承包商进行处置。不得排入下水道。                                                         |
| 废物代码 (EWC) | 16 05 06* — 实验室和分析化学品 (np. 化学试剂) zawierające substancje niebezpieczne. 需要验证 EWC 代码。 [17] |
| 包装         | 清洁过的包装可回收。受污染的包装必须作为危险废物处理。                                                              |

## 14. 运输信息



第3类——易燃液体

|         |                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------|
| UN编号    | UN 1090 [16]                                               |
| 正式运输名称  | ACETONE [16]                                               |
| 运输危险类别  | 3——易燃液体 [16]                                               |
| 包装组     | II [16]                                                    |
| 环境危害    | 运输方面未分类为环境危害物 (CLP 附件 VI 中无 H400/H410/H411; 无需海洋污染物标记) [3] |
| 特殊预防措施  | 按分配类别 (ADR/IMDG/IATA) 作为危险货物处理; 采取该类别相应的预防措施。              |
| CN/HS编码 | CN/HS 编码: 需在 Eurostat 组合税则中核实。                             |
| 备注      | Towar niebezpieczny ADR/IMDG/IATA (H225).                  |

## 15. 法规信息

|               |                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| SVHC状态        | 未对照可用数据集核实 SVHC 状态 — 请查阅最新的 ECHA 候选清单; 请勿假定不存在。 [1] |
| REACH 附件 XIV  | 未对照 ECHA 授权清单进行核实 — 请查阅 REACH 附件 XIV。 [1]           |
| REACH 附件 XVII | 在现有附件XVII数据集中未确认——在投放市场前请根据当前ECHA清单验证; 不要假设无限制。 [1] |

## 16. 其他信息

分类的法律地位: 根据 CLP 附件 VI 协调 — 法规 (EC) No 1272/2008 (截至签发日期)。生效日晚于21.09.2026因尚未生效而被省略。

数据自动聚合自公共参考数据库 (PubChem、ECHA、NIST等)。

|                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 科学引用 (10)                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| NTP technical report on the toxicity studies of Acetone in F344/N Rats and B6C3F1 Mice (Drinking Water Studies) (CAS No. 67-64-1).. (1991).                                                                              |                                              |
| Y. Chen, R. T. Garrod, M. Rachid et al.. CoCCoA: Complex Chemistry in hot Cores with ALMA. The chemical evolution of acetone from ice to gas. arXiv (2503.13770v1) (2025). DOI: 10.1051/0004-6361/202453389              |                                              |
| Stéphane Mottin, Żaneta Świątkowska-Warkocka, Marta Wolny-Marszałek et al.. Unveiling Solvent Effects on Femtosecond Laser-Irradiated Au/Fe3O4 Colloidal Nanoparticles: The Acetone Effect. arXiv (2512.23256v1) (2025). |                                              |
| et al.. [Diagnostic usefulness of the beta-hydroxybutyrate/acetone ratio in medico-legal diagnostics of sudden deaths].. (2007).                                                                                         |                                              |
| Hermann O. L. Fischer, Erich Baer. Über Aceton-glycerinaldehyd II; Darstellung des Aceton-d-glycerinaldehyds. Helvetica Chimica Acta (1934). DOI: 10.1002/hlca.19340170171                                               |                                              |
| H说明全文                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| H225                                                                                                                                                                                                                     | 高度易燃液体和蒸气                                    |
| H336                                                                                                                                                                                                                     | 可引起昏睡或眩晕                                     |
| H319                                                                                                                                                                                                                     | 造成严重眼刺激                                      |
| EUH066                                                                                                                                                                                                                   | 反复接触可能引起皮肤干燥或皸裂                              |
| P说明全文                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| P210                                                                                                                                                                                                                     | 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。                   |
| P233                                                                                                                                                                                                                     | 保持容器密闭。                                      |
| P240                                                                                                                                                                                                                     | 货箱和装载设备接地并等势联接。                              |
| P261                                                                                                                                                                                                                     | 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。                        |
| P264                                                                                                                                                                                                                     | 作业后彻底清洗手部[和.....]。                           |
| P271                                                                                                                                                                                                                     | 只能在室外或充分通风的情况下使用。                            |
| P280                                                                                                                                                                                                                     | 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置.....          |
| P303+P361+P353                                                                                                                                                                                                           | 如皮肤(或头发)沾染：：立即脱掉所有沾染的衣服。；用水清洗患处【或淋浴】         |
| P304+P340                                                                                                                                                                                                                | 如误吸入：：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。                   |
| P305+P351+P338                                                                                                                                                                                                           | 如进入眼睛：：用水小心冲洗几分钟。；如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 |
| P312                                                                                                                                                                                                                     | 如感觉不适，呼叫中毒急救中心/医生/.....                      |
| P337+P313                                                                                                                                                                                                                | 如眼刺激持续：：求医/就诊。                               |
| P370+P378                                                                                                                                                                                                                | 如起火：：使用.....灭火。                              |
| P403+P235                                                                                                                                                                                                                | 存放于通风良好处。：保持低温。                              |
| P403+P233                                                                                                                                                                                                                | 存放于通风良好处。：保持容器密闭。                            |
| P405                                                                                                                                                                                                                     | 存放处须加锁。                                      |
| P501                                                                                                                                                                                                                     | 处置内装物/容器.....                                |
| 缩写                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| ADR                                                                                                                                                                                                                      | 欧洲关于危险货物国际公路运输的协定                            |
| ATE                                                                                                                                                                                                                      | 急性毒性估计                                       |
| CAS号                                                                                                                                                                                                                     | Chemical Abstracts Service                   |
| CLP                                                                                                                                                                                                                      | 分类、标签和包装（(EC) 1272/2008法规）                   |
| CMR                                                                                                                                                                                                                      | 致癌性、致突变性、生殖毒性                                |
| DNEL                                                                                                                                                                                                                     | 衍生无效应水平                                      |
| EC                                                                                                                                                                                                                       | European Community number                    |
| EPI                                                                                                                                                                                                                      | 个人防护装备                                       |
| GHS                                                                                                                                                                                                                      | 全球统一制度                                       |
| IATA                                                                                                                                                                                                                     | 国际航空运输协会                                     |
| IMDG                                                                                                                                                                                                                     | 国际海运危险货物规则                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 安全数据表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 安全数据表                             |
| LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 半数致死浓度                            |
| LD50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 半数致死剂量                            |
| NDS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 最高容许浓度（工作场所，波兰）                   |
| NDSch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 短时 NDS                            |
| OEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Occupational Exposure Limit       |
| PBT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 持久性、生物累积性和毒性                      |
| PNEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 预测无效应浓度                           |
| REACH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 化学品注册、评估、许可和限制（（EC）1907/2006法规）   |
| SDS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Safety Data Sheet                 |
| STOT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 特定靶器官毒性                           |
| SVHC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 高度关注物质                            |
| TPSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Topological Polar Surface Area    |
| vPvB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 高持久性和高生物累积性                       |
| 版本历史                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| v1 (21.09.2026)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 基于 ECHA 协调分类编制（CLP 附件 VI，ATP 23）。 |
| 参考文献                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| <p>[1] 欧洲议会和理事会。法规(EC) 第1907/2006号 (REACH)。第31条，附件II。欧盟官方公报 L 396/2006。URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj</a> Accessed: 2026-09-21.</p> <p>[2] 欧盟委员会。法规(EU) 2020/878 — 修订REACH附件II。欧盟官方公报 L 203/2020。自01.01.2023起。URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj</a> Accessed: 2026-09-21.</p> <p>[3] 欧洲议会和理事会。法规(EC) 1272/2008 (CLP) + ATP 23。欧盟官方公报 L 353/2008。 (2026-07-07) URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj</a> Accessed: 2026-09-21.</p> <p>[4] United Nations. GHS Rev.9. ST/SG/AC.10/30/Rev.9. New York and Geneva: United Nations, 2021. URL: <a href="https://unece.org/transport/dangerous-goods/ghs-rev9-2021">https://unece.org/transport/dangerous-goods/ghs-rev9-2021</a> Accessed: 2026-09-21.</p> <p>[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <a href="https://www.iso.org/standard/72424.html">https://www.iso.org/standard/72424.html</a> Accessed: 2026-09-21.</p> <p>[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <a href="https://www.iso.org/standard/51021.html">https://www.iso.org/standard/51021.html</a> Accessed: 2026-09-21.</p> <p>[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/180">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/180</a></p> <p>[8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: <a href="https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-64-1">https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-64-1</a></p> <p>[9] Rumble, J.R., ed. CRC Handbook of Chemistry and Physics. 105th ed. Boca Raton: CRC Press, 2024. URL: <a href="https://hbcpc.chemnetbase.com">https://hbcpc.chemnetbase.com</a></p> <p>[10] NIOSH. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). Cincinnati: NIOSH. URL: <a href="https://www.cdc.gov/niosh/rtecs">https://www.cdc.gov/niosh/rtecs</a></p> <p>[11] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <a href="https://echa.europa.eu">https://echa.europa.eu</a></p> <p>[12] European Commission. Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values. OJ EU L 38/36. URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/15/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/15/oj</a></p> <p>[13] European Parliament and Council. Regulation (EC) No 273/2004 on drug precursors, Annex I. OJ EU L 47/1. URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/273/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/273/oj</a></p> <p>[14] Council of the European Union. Regulation (EC) No 111/2005 laying down rules for the monitoring of trade between the Union and third countries in drug precursors. OJ EU L 22/1. URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2005/111/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2005/111/oj</a></p> <p>[15] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <a href="https://echa.europa.eu/registration-dossier">https://echa.europa.eu/registration-dossier</a></p> <p>[16] UNECE. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), 2025 edition (ECE/TRANS/352). Geneva: United Nations. URL: <a href="https://unece.org/adr">https://unece.org/adr</a></p> <p>[17] European Commission. Decision 2000/532/EC establishing a list of wastes (European Waste Catalogue). OJ EU L 226/3. URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2000/532/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2000/532/oj</a></p> <p>[18] European Chemicals Agency (ECHA). Guidance on the Compilation of Safety Data Sheets. Version 4.0. Helsinki: European Chemicals Agency, 2020. URL: <a href="https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf">https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf</a></p> <p>[19] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.</p> <p>[20] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.</p> <p>[21] ECHA. Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment, Chapter R.11: PBT/vPvB Assessment. Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <a href="https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment">https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment</a></p> <p>[22] European Parliament and Council. Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Annex XIII — Criteria for the identification of PBT and vPvB substances. OJ EU L 396/2006 (consolidated). URL: <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20140410">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20140410</a></p> <p>[23] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <a href="https://cfpub.epa.gov/ecotox/">https://cfpub.epa.gov/ecotox/</a></p> <p>[24] MOL-GOD. Value obtained by calculation from the molecular formula/molecular weight (the specific quantity and its formula are indicated at the respective field). Calculated value, not an experimental measurement. URL: <a href="https://www.nist.gov/pml/atomic-weights-and-isotopic-compositions-relative-atomic-masses">https://www.nist.gov/pml/atomic-weights-and-isotopic-compositions-relative-atomic-masses</a></p> <p>[25] DECHEMA, PTB, and BAM. CHEMSAFE - Database of Evaluated Safety Characteristics for the Avoidance of Explosions. Frankfurt am Main: DECHEMA e.V.; Braunschweig/Berlin: Physikalisch-Technische Bundesanstalt und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. URL: <a href="https://www.chemsafe.ptb.de">https://www.chemsafe.ptb.de</a></p> <p>[26] Sangster, J. "Octanol-Water Partition Coefficients of Simple Organic Compounds." Journal of Physical and Chemical Reference Data 18, no. 3 (1989): 1111-1229. URL: <a href="https://doi.org/10.1063/1.555833">https://doi.org/10.1063/1.555833</a></p> |                                   |

#### 外部链接

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-64-1>

ChEMBL: [https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound\\_report\\_card/CHEMBL14253](https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL14253)

**NFPA 704** ( 补充信息——NFPA/美国系统；不是REACH附件II要求的欧盟安全数据表要素 )



**法律声明：** 本文件根据 PubChem (NIH)、ECHA、NIST WebBook、ChemSpider (RSC)、Wikidata 及其他公共数据库的数据自动生成。本文件不能替代符合法规 (EC) No 1907/2006 (REACH) 的正式安全数据表 (SDS)。使用该物质前，请对照制造商现行的安全数据表核实数据。

**生成器：** 本文件根据 ECHA 协调分类 (CLP 附件 VI) 和公共理化数据库自动生成。

**作者：** [www.MolGod.org](http://www.MolGod.org) — 自动化安全数据表 (SDS) 平台。

**发布日期：** 21.09.2026 | **文件版本：** 1