

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：19.07.2026 | 版本：1 | ZH

sodium dodecyl sulfate

sodium dodecyl sulfate

CAS 151-21-3

C₁₂H₂₅NaO₄S



摩尔质量
288.38

危险分类 (GHS/CLP)



危险

H302

H311

H315

H318

H400

1. 物质/混合物和公司/企业的标识

1.1 物质名称	—
1.1 IUPAC名称	sodium dodecyl sulfate
1.1 CAS号	151-21-3
1.1 EC号	无数据
1.1 PubChem CID	3423265
1.1 InChIKey	DBMJMQXJHONAFJ-UHFFFAOYSA-M
1.1 SMILES	CCCCCCCCCCCCOS(=O)(=O)[O-].[Na+]
1.1 分子式	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₄ S ^[7]
1.1 摩尔质量	288.38 g/mol ^[7]
1.1 精确质量	—

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

名称	ADVANCED CHEMISTRY R&D SOLUTIONS
地址	ul. Juliana Przybosa 8, 21-400 Łuków, Poland
税号 (NIP)	
电话	
电子邮件	
网站	

1.4 应急电话号码

应急电话	+48 42 631 47 24
------	------------------

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]

H302	吞咽有害
H311	皮肤接触可中毒
H315	造成皮肤刺激
H318	造成严重眼损伤
H400	对水生生物毒性极大

防范说明 (P) [3][4]

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.....]。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P273	避免释放到环境中。
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.....
P301+P312	如误吞咽: : 如感觉不适, 呼叫中毒急救中心/医生/.....
P302+P352	如皮肤沾染: : 用水充分清洗/.....
P305+P351+P338	如进入眼睛: : 用水小心冲洗几分钟。; 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P310	立即呼叫中毒急救中心/医生/.....
P312	如感觉不适, 呼叫中毒急救中心/医生/.....
P321	专门治疗(见本标签上的.....)。
P330	漱口。
P332+P313	如发生皮肤刺激: : 求医/就诊。
P337+P313	如眼刺激持续: : 求医/就诊。
P362	脱掉沾染的衣服。
P391	收集溢出物。
P405	存放处须加锁。
P501	处置内装物/容器.....

3. 成分/组成信息	
物质类型	纯物质
CAS号	151-21-3
分子式	$C_{12}H_{25}NaO_4S$
浓度	≥99% (典型试剂级纯度 — 须由供应商规格确认)

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）。 ^{[1][2][9]}
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）。立即就医。 ^{[1][2][9]}
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。立即呼叫眼科医生。 ^{[1][2][9]}
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。 ^{[1][2][9]}
症状和影响	恶心、呕吐、腹泻；皮肤发红和刺激；眼睛刺激和流泪。 ^[3]
给医生的建议	
需要核实	
	应急电话：CIT Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7) 紧急情况：112

5. 消防措施	
适用的灭火剂	根据周围环境调整灭火介质。CO ₂ 、干粉、泡沫。 ^{[1][2][9]}
不合适的灭火介质	无特殊限制。 ^{[1][2][9]}
特殊危害	热分解产物：CO, CO ₂ , SO _x . ^[10]
消防员建议	使用自给式呼吸器（SCBA）。全套防护服。 ^{[1][2][9]}

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）。避免吸入粉尘。 ^{[1][2][9]}
环境预防措施	防止进入下水道、地下水和地表水。 ^{[1][2][9]}
围堵和清理方法	机械收集至合适容器。吸附：砂、蛭石、硅藻土。请勿干扫（产生粉尘）。 ^{[1][2][9]}
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。 ^{[1][2][9]}
储存温度	在室温（15-25°C）下储存，或按标签指示储存。 ^{[1][2][9]}
含水量	在干燥处储存（<60% RH）。 ^{[1][2][9]}
光	避免阳光直射。 ^{[1][2][9]}
禁配物	强氧化剂。 ^[10]

8. 暴露控制/个人防护

8.1 控制参数

NDS (波兰)	现有工作清单中无 NDS (职业接触限值) — 使用前请在现行 MRPiPS 法规中核实；不得假定不存在限值。
OEL (欧盟)	欧盟职业接触限值 (OEL) 未在可用数据集中验证——请检查IOELV/BOELV指令；不要假定无值。
DNEL	无可用数据。
PNEC	无可用数据。

8.2 个人防护装备 (PPE) [5][6][11]

 耐化学腐蚀防护手套 EN ISO 374-1:2016+A1:2018 丁腈橡胶 (最小0.11毫米)	 封闭式安全眼镜或护目镜 EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001	 面罩 (防溅风险) EN ISO 16321-1:2022	 耐化学腐蚀防护服 EN 13034:2005+A1:2009 (typ 6) / EN 14126:2003 (bio)	 封闭式安全鞋 (带趾部防护) 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	固体	
颜色	White or cream-colored crystals, flakes, or powder [7]	
气味	Faint odor of fatty substances [7]	
pH值 (1%水溶液)	无可用数据。	
熔点	205.5°C [7]	
沸点	无可用数据。	
闪点	不适用 (REACH 9.1(h))	
易燃性	无可用数据。	
上下爆炸极限/易燃极限	不适用 (REACH 9.1(g))	
密度 (20°C)	1.1 g/cm ³ [7]	
蒸气压	无可用数据。	
相对蒸气密度	不适用 (REACH 9.1(q))	
运动黏度	不适用 (REACH 9.1(l))	
分解温度	不适用	
水溶性 (20°C)	150 g/L, 25°C [7]	
颗粒特征	无可用数据。	
log Kow (XLogP3)	无可用数据。	
摩尔质量	288.38 g/mol [7]	
分子式	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₄ S [7]	

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。
分解产物	热分解产物：CO, CO ₂ , SO _x 。

11. 毒理学信息

LD50 （经口）	LD50 1288 mg/kg (szczur, doustnie) [PubChem]
LD50 （经皮）	无可用数据。
LC50 （吸入）	无可用数据。
皮肤刺激性	类别2——皮肤刺激。 [3]
眼睛刺激性	危险类别1——严重眼损伤。 [3]
致敏性	无可用数据。
致突变性	无可用数据。
致癌性	无可用数据。
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	无可用数据。
STOT ——单次暴露	无可用数据。
STOT ——重复暴露	无可用数据。
吸入危害	无可用数据。

12. 生态学信息

水生毒性	来源未记录的分类（请在 ECHA 中核实）：H400 — 对水生生物毒性极大（急性水生毒性类别1）。可用数据集中 LC ₅₀ /EC ₅₀ 数值数据未经核实 — 不得假定无毒性。
持久性/生物降解性	无可用数据。
生物累积性	无可用数据。
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	无信息。

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（ EW C）	16 05 06* — 实验室和分析用化学品（例如化学试剂）含有危险物质。需要验证 EWC 代码。 [8]
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6.1类——毒性物质

UN 编号	需要核实 — 无经核实的 UN 编号分配。
运输危险类别	根据 GHS 分类推断 — 需要核实。
环境危害	CLP 分类（H400）表明存在水生环境危害 — 可能需要海洋污染物标记；按 ADR 2.2.9 / IMDG 标准确认 [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	注意：GHS分类表明该物质可能受危险货物运输法规（ADR/IMDG/IATA）约束。不要假设无限制——在发货前验证UN编号。
环境危害（标记：鱼和树）	是

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]
REACH注册	已在REACH下注册的物质。 吨位范围： >1000 t/a.
EC号类型	EINECS
验证日期	2026-07-19

16. 其他信息

分类的法律地位：来源未记录 — 需要在 ECHA 中核实。生效日期晚于19.07.2026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 ）。

H说明全文	
H302	吞咽有害
H311	皮肤接触可中毒
H315	造成皮肤刺激
H318	造成严重眼损伤
H400	对水生生物毒性极大
P说明全文	
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.....]。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P273	避免释放到环境中。
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.....
P301+P312	如误吞咽：：如感觉不适，呼叫中毒急救中心/医生/.....
P302+P352	如皮肤沾染：：用水充分清洗/.....
P305+P351+P338	如进入眼睛：：用水小心冲洗几分钟。；如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
P310	立即呼叫中毒急救中心/医生/.....
P312	如感觉不适，呼叫中毒急救中心/医生/.....
P321	专门治疗(见本标签上的.....)。
P330	漱口。
P332+P313	如发生皮肤刺激：：求医/就诊。
P337+P313	如眼刺激持续：：求医/就诊。
P362	脱掉沾染的衣服。

P391	收集溢出物。
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 (19.07.2026)	分类来源未记录在规范库中 — 请在 ECHA (附件 VI / C&L) 中核实来源。
------------------------	---

参考文献

- [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: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj> Accessed: 2026-07-19.
- [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: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj> Accessed: 2026-07-19.
- [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。 URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj> Accessed: 2026-07-19.
- [4] United Nations. GHS Rev.9. ST/SG/AC.10/30/Rev.9. New York and Geneva: United Nations, 2021. URL: <https://unece.org/transport/dangerous-goods/ghs-rev9-2021> Accessed: 2026-07-19.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-07-19.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-07-19.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/3423265> Accessed: 2026-07-19.
- [8] European Commission. Decision 2000/532/EC establishing a list of wastes (European Waste Catalogue). OJ EU L 226/3. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2000/532/oj> Accessed: 2026-07-19.
- [9] European Chemicals Agency (ECHA). Guidance on the Compilation of Safety Data Sheets. Version 4.0. Helsinki: European Chemicals Agency, 2020. URL: https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf Accessed: 2026-07-19.
- [10] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.

- [11] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [12] MRIPS 2018年6月12日条例 — NDS/NDN。法律公报 2024 第1017项。URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001017> Accessed: 2026-07-19.

外部链接

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=151-21-3>

ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL23393

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： 本文件根据来源未记录的分类（需在 ECHA 中核实）和公共理化数据库自动生成。

作者： www.MolGod.org — 自动化安全数据表 (SDS) 平台。

发布日期：19.07.2026 | 文件版本：1

真知