

直链烷基苯原料 1-十二烯

版本 3.1

修订日期 2026-01-14

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

第1部分：化学品及企业标识

产品信息

产品名称：直链烷基苯原料 1-十二烯
材料：1128424, 1087853, 1037008, 1015429, 1021778
用途：功能：用法：单体，中间体
建议不使用在：未经专家建议，不得将该材料用于第 1 节中所述以外的用途。

制造商或供应商名称：Chevron Phillips Chemical Company LP
Normal Alpha Olefins (NAO)
9500 湖滨大道
伍德兰兹 市，德克萨斯州 77381

应急咨询电话：

健康：

866. 442. 9628（北美）
1. 832. 813. 4984（国际）

运输：

CHEMTREC 800. 424. 9300 或 703. 527. 3887（国际）
亚洲：CHEMWATCH（+612 9186 1132）中国：0532 8388 9090
墨西哥 CHEMTREC 01-800-681-9531（24 小时）
南美洲 SOS-Cotec 巴西境内：0800. 111. 767 巴西境外：+55. 19. 3467. 1600
阿根廷：+(54)-1159839431
欧洲：BIG +32. 14. 584545（电话）或 +32. 14583516（传真）
奥地利：VIZ +43 1 406 43 43（24 小时/天，7 天/周）
比利时：070 245 245（24 小时/天，7 天/周）
保加利亚：+359 2 9154 233
克罗地亚：+3851 2348 342（24 小时/天，7 天/周）
塞浦路斯：1401
捷克共和国：毒理学信息中心 +420 224 919 293, +420 224 915 402
丹麦：丹麦毒物中心（Giftlinjen）：+45 8212 1212
爱沙尼亚：BIG +32. 14. 584545（电话）或 +32. 14583516（传真）
芬兰：0800 147 111 09 471 977（24 小时/天）
法国：ORFILA 联系电话（INRS）：+ 33 (0) 1 45 42 59 59（24 小时/天，7 天/周）
德国：BIG +32. 14. 584545（电话）或 +32. 14583516（传真）

直链烷基苯原料 1-十二烯

版本 3.1

修订日期 2026-01-14

希腊：(0030) 2107793777 (24 小时/天，7 天/周)
匈牙利：+36-80-201-199 (24 小时/天，7 天/周)
冰岛：543 2222 (24 小时/天，7 天/周)
爱尔兰：BIG +32.14.584545 (电话) 或 +32.14583516 (传真)
意大利：米兰毒物中心 - Niguarda Ca` Grande 医院电话：+39 02 66101029； 罗马毒物中心 - “Agostino Gemelli” 综合诊所，临床毒理学服务电话：+39 06 3054343； 罗马解毒中心 - Bambino Gesù 儿科医院电话：+39 06 68593726； 罗马解毒中心 - “Umberto I” 综合诊所电话：+39 06 4997 8000； 福贾毒物中心 - Riuniti 大学医院电话：+39 0881 732326； 那不勒斯毒物中心 - “Antonio Cardarelli” 医院电话：+39 081 7472870； 佛罗伦萨毒物中心 - 卡雷吉大学医院电话：+39 055 7947819； 帕维亚毒物中心 - IRCCS Salvatore Maugeri 基金会电话：+39 0382 24444； 贝加莫毒物中心 - “教皇约翰二十三世” 医院电话：800 883 300； 维罗纳毒物中心 - 综合大学医院电话：800 011 858；
拉脱维亚：国家消防和救援服务局，联系电话：112； 毒理学与败血症临床中毒和药物信息中心 (地址：Hipokrāta 2, Riga, Latvia, LV-1038)，联系电话 +371 67042473。(24 小时)
列支敦斯登：BIG +32.14.584545 (电话) 或 +32.14583516 (传真)
立陶宛：+370 (85) 2362052
卢森堡：(+352) 8002 5500 (24 小时/天，7 天/周)
马耳他：+356 2395 2000
荷兰：NVIC：+31 (0)88 755 8000
挪威：22 59 13 00 (24 小时/天，7 天/周)
波兰：BIG +32.14.584545 (电话) 或 +32.14583516 (传真)
葡萄牙：CIAV 联系电话：+351 800 250 250
罗马尼亚：+40213183606
斯洛伐克：+421 2 5477 4166
斯洛文尼亚：联系电话：112
西班牙：西班牙毒物中心全国紧急电话：+34 91 562 04 20 (24 小时/天，7 天/周)
瑞典：112——咨询毒物信息

SDS编制单位：产品安全性与毒理学小组
电子邮件地址：SDS@CPChem.com
网站：www.CPChem.com

第2部分：危险性概述

物质或混合物的危害性分类
GHS 分类和标签：遵从 GB 13690, GB 15258 和 GB 30000.2 ~ GB 30000.29 (GHS 2013)
紧急情况概述

危险


形状: 液体 物态: 液体 颜色: 透明，无色

危险：可燃液体。 吞咽及进入呼吸道可能致命。

分类

： 易燃液体, 类别 4
吸入危害, 类别 1

标签

直链烷基苯原料 1-十二烯		化学品安全技术说明书						
版本 3.1	修订日期 2026-01-14							
图形符号	:							
信号词	:	危险						
危险性说明	:	H227: 可燃液体。 H304: 吞咽及进入呼吸道可能致命。						
防范说明	:	预防措施: P210: 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 P280: 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。 事故响应: P301+P310: 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。 P331: 不得诱导呕吐。 P370+P378: 火灾时，使用适合当地情况和周围环境的灭火措施灭火。 储存: P403 + P235: 存放在通风良好的地方。保持低温。 P405: 存放处须加锁。 废弃处置: P501: 按照地方/区域/国家/国标规章处置内装物/容器。						
第3部分：成分/组成信息								
俗名	:	Dodecene-1 (C12) NAO 12 C12H24						
分子式	:	C12H24						
<table><tr><th>化学品名称</th><th>化学文摘登记号 (CAS No.) / EINECS编号。(欧洲存货目录中已有的编号)</th><th>浓度或浓度范围 [wt%]</th></tr><tr><td>1-十二烯</td><td>112-41-4</td><td>90 - 100</td></tr></table>			化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.) / EINECS编号。(欧洲存货目录中已有的编号)	浓度或浓度范围 [wt%]	1-十二烯	112-41-4	90 - 100
化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.) / EINECS编号。(欧洲存货目录中已有的编号)	浓度或浓度范围 [wt%]						
1-十二烯	112-41-4	90 - 100						
第4部分：急救措施								
一般的建议	:	离开危险区域。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 如果吞咽或呕吐，此材料会产生严重甚至致命的肺炎。						
吸入	:	如失去知觉，使患者处于复原体位并就医。 如果症状持续，请就医。						
皮肤接触	:	如果皮肤接触了,用水彻底淋洗。 如果衣服被污染了,脱掉衣服。						
眼睛接触	:	谨慎起见用水冲洗眼睛。 取下隐形眼镜。 保护未受伤害的眼睛。 冲洗时保持眼睛睁开。 如果眼睛刺激持续，就医。						
SDS 编号:100000068203	3/12							

化学品安全技术说明书	
直链烷基苯原料 1-十二烯	
版本 3.1	修订日期 2026-01-14
食入	: 保持呼吸道通畅。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 如果症状持续，请就医。 立即将患者送往医院。
对医生的特别提示	
处理	: 对症治疗。.
第5部分：消防措施	
闪点	: 77° C (171° F)
自燃温度	: 225° C (437° F)
灭火方法及灭火剂	: 二氧化碳(CO2).
不合适的灭火剂	: 大量水喷射.
特别危险性	: 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 不要让消防水流入下水道和河道。
消防人员的特殊保护装备	: 如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。
其他信息	: 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。 出于着火情况下的安全考虑，罐宜单独存放在封闭的围堰内。 用水喷雾冷却完全密闭的容器。
火灾和爆炸防护	: 不要喷洒在明火或任何其它炽热的材料上。 远离明火、热的表面和点火源。
第6部分：泄露应急处理	
个人的预防措施	: 使用个人防护装备。 保证充分的通风。
环境保护措施	: 防止产品进入下水道。 如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。
清除方法	: 围堵溢出物，用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)吸收溢出物，将其收集到容器中，根据当地的或国家的规定处理(见第13部分)。 放入合适的封闭的容器中待处理。
第7部分：操作处置与储存	
操作处置	
安全处置注意事项	: 避免形成气溶胶。 不要吸入蒸气/粉尘。 有关个人防护, 请看第8部分。 操作现场不得进食、饮水或吸烟。 在工作室内提供
SDS 编号:100000068203	4/12

化学品安全技术说明书	
直链烷基苯原料 1-十二烯	
版本 3.1	修订日期 2026-01-14
防火防爆的建议	： 足够的空气交换和/或排气。 根据当地和国家的规定处理清洗水。
储存	
储存区域和容器的要求	： 禁止吸烟。 保存在良好通风处。 打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。 见标签上的预防措施。 电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。
建议不使用在	： 未经专家建议，不得将该材料用于第 1 节中所述以外的用途。
用途；功能；用法	： 单体，中间体
第8部分：接触控制/个体防护	
不适用	
工程控制	
良好的通风可将空气中浓度控制为符合暴露指南/限制中所要求的标准。 设计工程控制和选择个体防护装备时，应考虑该材料（见第 2 部分）的潜在危险性、适用的暴露限制、工作行为及工作地点的其他物质。 如果工程控制或工作惯例不足以防止员工暴露于此物质的危险级别下，建议使用下列个人防护装备。 使用者应阅读并理解随设备提供的所有说明和限制规定，因为设备通常在有限的时间内或在特定环境下才能提供保护。	
个体防护装备	
呼吸系统防护	： 如果通风或其它工程控制无法在正常气压条件下保持至少 19.5% 的氧气浓度，则可能适宜佩戴经过 NIOSH 认可的供氧呼吸装置。 如果可能暴露在有害浓度的气态材料中，可能适宜佩戴经过 NIOSH 认可的呼吸器以提供保护，例如：. 有机蒸汽的空气净化呼吸器. 如果存在不受控排放、雾化、暴露水平未知或空气净化呼吸器可能无法提供充足保护的其他情况，则可能适宜使用正压供气式呼吸器。 .
手防护	： 在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。. 请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。. 如果手套有任何老化或化学品渗透的迹象，应丢弃并更换。.
眼睛防护	： 装有纯水的洗眼瓶. 紧密贴合的防护眼罩.
皮肤和身体防护	： 根据危险物质的类型，浓度和量，以及特定的工作场所选择身体保护措施。. 穿戴适当的：. 防火服。. 防化鞋套.
卫生措施	： 使用时，严禁饮食。. 使用时，严禁吸烟。. 休息前及工作结束
SDS 编号:100000068203	5/12

化学品安全技术说明书																																					
直链烷基苯原料 1-十二烯																																					
版本 3.1	修订日期 2026-01-14																																				
时洗手。.																																					
第9部分：理化特性																																					
<p>基本的理化特性的信息</p> <p>外观与性状</p> <table><tr><td>形状</td><td>: 液体</td></tr><tr><td>物态</td><td>: 液体</td></tr><tr><td>颜色</td><td>: 透明, 无色</td></tr></table> <p>安全数据</p> <table><tr><td>闪点</td><td>: 77° C (171° F)</td></tr><tr><td>爆炸下限</td><td>: 0.6 %(V)</td></tr><tr><td>爆炸上限</td><td>: 5.4 %(V)</td></tr><tr><td>氧化性</td><td>: 否</td></tr><tr><td>自燃温度</td><td>: 225° C (437° F)</td></tr><tr><td>热分解</td><td>: 无数据资料</td></tr><tr><td>分子式</td><td>: C12H24</td></tr><tr><td>分子量</td><td>: 168.36 g/mol</td></tr><tr><td>pH值</td><td>: 不适用</td></tr><tr><td>凝固点</td><td>: -35° C (-31° F)</td></tr><tr><td>沸点/沸程</td><td>: 213° C (415° F)</td></tr><tr><td>蒸气压</td><td>: 0.35 kPa 在 65° C (149° F)</td></tr><tr><td>相对密度</td><td>: 0.76 在 15.6 ° C (60.1 FA)</td></tr><tr><td>密度</td><td>: 0.76 g/cm3 在 20° C (68° F) 762 kg/m3 在 15° C (59° F) 736 kg/m3 在 50° C (122° F)</td></tr><tr><td>水溶性</td><td>: 可溶于碳氢化合物溶剂, 不溶于水。</td></tr></table>		形状	: 液体	物态	: 液体	颜色	: 透明, 无色	闪点	: 77° C (171° F)	爆炸下限	: 0.6 %(V)	爆炸上限	: 5.4 %(V)	氧化性	: 否	自燃温度	: 225° C (437° F)	热分解	: 无数据资料	分子式	: C12H24	分子量	: 168.36 g/mol	pH值	: 不适用	凝固点	: -35° C (-31° F)	沸点/沸程	: 213° C (415° F)	蒸气压	: 0.35 kPa 在 65° C (149° F)	相对密度	: 0.76 在 15.6 ° C (60.1 FA)	密度	: 0.76 g/cm3 在 20° C (68° F) 762 kg/m3 在 15° C (59° F) 736 kg/m3 在 50° C (122° F)	水溶性	: 可溶于碳氢化合物溶剂, 不溶于水。
形状	: 液体																																				
物态	: 液体																																				
颜色	: 透明, 无色																																				
闪点	: 77° C (171° F)																																				
爆炸下限	: 0.6 %(V)																																				
爆炸上限	: 5.4 %(V)																																				
氧化性	: 否																																				
自燃温度	: 225° C (437° F)																																				
热分解	: 无数据资料																																				
分子式	: C12H24																																				
分子量	: 168.36 g/mol																																				
pH值	: 不适用																																				
凝固点	: -35° C (-31° F)																																				
沸点/沸程	: 213° C (415° F)																																				
蒸气压	: 0.35 kPa 在 65° C (149° F)																																				
相对密度	: 0.76 在 15.6 ° C (60.1 FA)																																				
密度	: 0.76 g/cm3 在 20° C (68° F) 762 kg/m3 在 15° C (59° F) 736 kg/m3 在 50° C (122° F)																																				
水溶性	: 可溶于碳氢化合物溶剂, 不溶于水。																																				
SDS 编号:100000068203	6/12																																				

化学品安全技术说明书	
直链烷基苯原料 1-十二烯	
版本 3.1	修订日期 2026-01-14
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
运动黏度	: 0.68 cSt 在 100° C (212° F)
蒸气密度	: 5.81 (空气= 1.0)
蒸发速率	: 无数据资料
第10部分：稳定性和反应性	
反应性	: 在常温常压下是稳定的。
稳定性	: 这种材料被认为是正常的环境下储存和预期的稳定和处理的温度和压力条件。
危险反应	
危险反应	: 其他信息: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。 危险反应: 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。.
禁配物	: 可能与氧气或强氧化剂（如氯酸盐、硝酸盐、过氧化物等）发生反应。.
热分解	: 无数据资料
其他数据	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。.
第11部分：毒理学信息	
急性经口毒性	
1-十二烯	: LD50: > 10,000 mg/kg 种属: 大鼠 性别: 雄性 方法: 固定剂量法 所给的信息基于类似物数据。
急性吸入毒性	
1-十二烯	: 虽然对于分类还不充分但是资料已经确定了物质未进行分
SDS 编号:100000068203	7/12

直链烷基苯原料 1-十二烯

版本 3.1

修订日期 2026-01-14

类。

皮肤刺激

1-十二烯：无皮肤刺激

眼睛刺激

1-十二烯：无眼睛刺激
所给的信息基于类似物数据。

过敏

1-十二烯：未引起试验动物过敏。

重复染毒毒性

1-十二烯：种属: 大鼠, 男性和女性
性别: 男性和女性
染毒途径: 经口服食
剂量: 0, 100, 500, 1000 mg/kg
暴露时间: 13 wk
接触量: daily
NOEL: 1,000 mg/kg
方法: OECD 指引 408
所给的信息基于类似物数据。

种属: 大鼠, 男性和女性
性别: 男性和女性
染毒途径: 吸入
剂量: 0, 300, 1000, 3000 ppm
暴露时间: 13 wk
接触量: 6 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: 3000 ppm
方法: OECD 指引 413
所给的信息基于类似物数据。

体外基因毒性

1-十二烯：测试类型: Ames 试验
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用
方法: OECD测试导则471
结果: 阴性

测试类型: 体外染色体畸变试验
方法: OECD 指引 473
结果: 阴性

生殖毒性

1-十二烯：种属: 大鼠
性别: 雄性
染毒途径: 经口服食

直链烷基苯原料 1-十二烯

版本 3.1

修订日期 2026-01-14

剂量: 0, 100, 500, or 1000 mg/kg
暴露时间: 44 D
接触量: daily
方法: OECD 指引 421
NOAEL Parent: 1,000 mg/kg
NOAEL F1: 1,000 mg/kg

种属: 大鼠
性别: 雌性
染毒途径: 经口服食
剂量: 0, 100, 500, or 1000 mg/kg
暴露时间: 41-55 D
接触量: daily
方法: OECD 指引 421
NOAEL Parent: 1,000 mg/kg
NOAEL F1: 1,000 mg/kg

吸入危害

1-十二烯： 吞咽及进入呼吸道可能致命。.

CMR 影响

1-十二烯： 致癌性: 未确定
致突变性: 对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。
致畸性: 未确定
生殖毒性: 动物实验未见任何对生育能力的影响。

直链烷基苯原料 1-十二烯
其他信息

： 溶剂会使皮肤脱脂。.

第12部分：生态学信息

对鱼类的毒性

1-十二烯： 在极限溶解浓度时无毒性

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

1-十二烯： 在极限溶解浓度时无毒性

对藻类的毒性

1-十二烯： 在极限溶解浓度时无毒性

生物降解性

1-十二烯： 74.1 - 80 %
试验的周期: 28 TEN

直链烷基苯原料 1-十二烯		化学品安全技术说明书
版本 3.1	修订日期 2026-01-14	
方法: OECD测试导则301F 此材料预计容易生物降解。		
生物蓄积		
1-十二烯	:	无数据资料
迁移性		
1-十二烯	:	无数据资料
PBT结果评价		
1-十二烯	:	未分类的持久性、生物积累性和毒性 (PBT)物质, 未分类的高持久性和高生物累积性物质 (vPvB)。
其它生态信息	:	无数据资料
生态毒理评估		
急性 (短期) 水生危害		
1-十二烯	:	这种材料预计不会对水生生物有害
第13部分: 废弃处置		
此SDS 中的资讯仅限与出货时的产品有关。		
此材料仅用于预期目的, 或在可能情况下回收。 如必须丢弃此材料, 必须符合 US EPA 的 RCRA (40 CFR 261) 或其它州和当地条例规定的有害废物标准。 要作出正确决定, 可能需要测量出具体的物理属性, 并分析受管制的成分。 如果此材料被归类为有害废物, 联邦法律要求在授权的有害废物处置设施进行处置。		
产品	:	本品不允许排入下水道, 水道或土壤。 不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。 送往有执照的废弃物管理公司。
污染包装物	:	倒空剩余物。 按未用产品处置。 不要重复使用倒空的容器。 禁止焚烧或用割炬切割空桶。
第14部分: 运输信息		
此处的运输说明仅用于散装运输, 不可用于非散货包装运输 (参见规章定义)。		
请查阅相应的国内或国际针对具体方式和数量的《危险品运输规章》(Dangerous Goods Regulations), 以了解其他运输描述要求 (例如, 技术名称或名称等)。 因此, 此处提供的信息可能有时与物质的提单运输说明不尽相同。 SDS 与提单中物质的闪点可能稍有不同。		
US DOT (美国运输部)		
SDS 编号:100000068203	10/12	

直链烷基苯原料 1-十二烯

版本 3.1

修订日期 2026-01-14

运输此材料时，该机构不将其作为有害材料或危险物进行管制。
测试（ASTM D4206）表明，产品不助燃

IMO/IMDG（国际海运危险货物）

运输此材料时，该机构不将其作为有害材料或危险物进行管制。

IATA（国际航空运输协会）

运输此材料时，该机构不将其作为有害材料或危险物进行管制。

ADR（危险货物公路运输协议（欧洲））

运输此材料时，该机构不将其作为有害材料或危险物进行管制。

RID（关于国际危险货物运输的规定（欧洲））

运输此材料时，该机构不将其作为有害材料或危险物进行管制。

ADN（关于内陆水道运输危险货物的欧洲协议）

运输此材料时，该机构不将其作为有害材料或危险物进行管制。
储罐容器：ID9003，闪点高于 60 °C 且不超过 100 °C 的物质，9

其他信息	:	1-Dodecene, S. T. 3, Cat. Y
------	---	-----------------------------

根据国际海事组织（IMO）指示进行海上散装运输

第15部分：法规信息

状态通知

- | | | |
|-----------------|---|--|
| 欧洲 REACH | : | 本产品完全符合REACH法规1907/2006 / EC的要求。 |
| 美利坚合众国（美国） TSCA | : | 根据或符合 TSCA 库存的活性部分 |
| 澳洲 AIIC | : | 存在于或符合现有名录 |
| 新西兰 NZIoC | : | 存在于或符合现有名录 |
| 日本 ENCS | : | 存在于或符合现有名录 |
| 菲律宾 PICCS | : | 存在于或符合现有名录 |
| 韩国 KECI | : | 本产品中的某种物质未按照 K-REACH 法规由 CPChem 注册、公布注册或获豁免注册。 |
| 中国 IECSC | : | 存在于或符合现有名录 |

其他信息

旧有SDS编号 : PE0019

从上一版本之后做出的重大变动已经在空白处突出显示。 此版本取代之前的所有版本。

此SDS 中的资讯仅限与出货时的产品有关。

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全搬运，储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。

用于安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写			
ACGIH	美国政府工业卫生学家会议	LD50	半数致死剂量
AIIC	澳大利亚工业化学品名录	LOAEL	可观察到不良影响的最低水平
DSL	加拿大国内物质目录	NFPA	美国国家消防协会
NDSL	加拿大非国内物质目录	NIOSH	美国职业安全与健康协会
CNS	中枢神经系统	NTP	国家毒理学计划
CAS	化学文摘社	NZIoC	新西兰化学品目录
EC50	有效浓度	NOAEL	未观察到不良效应的水平
EC50	半数有效浓度	NOEC	未观察到效应的浓度
EGEST	EOSCA 通用暴露情景工具	OSHA	职业安全与健康管理局
EOSCA	欧洲油田特种化学品协会	PEL	容许暴露限值
EINECS	欧洲现有化学物质目录	PICCS	菲律宾商用化学物质目录
MAK	德国最大浓度值	PRNT	假定没有毒性
GHS	全球协调系统	RCRA	《资源保护与回收法案》
>=	大于或等于	STEL	短时暴露限值
IC50	半数抑制浓度	SARA	《超级基金修正和再授权法案》
IARC	国际癌症研究机构	TLV	阈限值
IECSC	中国现有化学物质目录	TWA	时间加权平均浓度
ENCS	日本现有和新化学物质目录	TSCA	《有毒物质控制法案》
KECI	韩国现有化学品目录	UVCB	未知成分或可变成分，复合反应产物，以及生物材料
<=	小于或等于	WHMIS	工作场所危险品信息系统
LC50	半数致死浓度	ATE	急性毒性估计值