



COSMOS 标准

条件

版本 4.2

2025 年 9 月 1 日

目录

1. 引言	3
1.1 COSMOS 标准主要目标	3
1.2 配套文档	4
2. 相关法规	5
3. 适用范围	5
4. 定义	6
5. 通则	9
5.1 预防原则	9
5.2 动物试验	9
5.3 可持续发展	10
6. 成分来源和加工	11
6.1 成分类别	11
6.2 有机百分比计算规则	15
7. 合成规则	18
7.1 有机认证中的化妆品	18
7.2 天然认证中的化妆品	19
7.3 天然源百分比计算规则	19
7.4 棕榈油、棕榈仁油和衍生物	19
7.5 认证中的含有机物原料	20
7.6 批准中的不含有机物原料	20
8. 储存、生产和包装	21
8.1 储存	21
8.2 生产	21
8.3 包装	21
8.4 织物	22
9. 环境管理	24
9.1 环境管理计划	24
9.2 清洁和卫生	24
10. 标签和信息	26
10.1 一般规则	26
10.2 针对有机认证中的产品	26
10.3 针对天然认证中的产品	28
10.4 针对含有机物原料	29
10.5 针对不含有机物原料	29
10.6 辅助文献	29

10.7	公司或产品系列名称中的“有机”	29
10.8	使用本标准相关标识、名称或术语	29
11.	认证和批准	30
11.1	认证	30
11.2	批准原料	30
11.3	认证机构	30
12.	执行本标准	31
12.1	生效	31
12.2	适用日期	31
12.3	过渡措施	31
	附录	32

1. 引言

本标准由 BDIH（德国医药保健食品暨个人卫生用品工商协会）、Cosmebio & Ecocert（法国天然有机化妆品专业协会及法国国际生态认证中心）、ICEA（意大利道德和环境认证研究所）及 Soil Association（英国土地联盟）在欧洲和国际层面上制定，其均为 COSMOS-standard AISBL（在比利时注册的国际非盈利协会）创始成员，旨在为有机和/或天然化妆品确定共同要求和定义。

1.1 COSMOS 标准主要目标

应对发展过度和衰退问题是当今社会的重大难题。建立“可持续发展”模式，协调经济进步、社会责任和维护地球自然平衡，这是化妆品行业愿意全情参与的课题。然而，在经济活动中运用可持续发展原则，意味着改变生产模式和消费方式。认识到上述难题和参与者的职责，有机和天然化妆品行业彰显其在可持续发展方面的雄心，遂在欧洲和国际层面制定了本有机和天然化妆品标准。

为了激励可持续生产和消费进程，有机和天然化妆品行业正在运用一些简单准则，这些准则受制于产销链（从原料生产到成品分销）各个环节的预防和安全原则。

具体准则如下：

- 推广使用有机农产品，尊重生物多样性
- 负责任使用自然资源，爱护环境
- 采用洁净加工和生产方式，关心人类健康和环境
- 整合并发展“绿色化学”概念

最后一点，鉴于化妆品制剂的特殊性和局限性（尤其相对于食品而言），COSMOS 标准 (COSMOS-standard) 是成功实现这一远大目标的关键所在。

本着“绿色理念”和积极促进可持续发展之愿望，化妆品行业致力于制定和实施有机和天然化妆品标准。本标准虑及技术现状，同时注入活力，行业将迎来创新发展。

为了促进这些准则在标准层面的转化，有必要区分化妆品中包含的五类成分（按人类干预程度从高到低排列如下）：

1. 水 — 产品研发中的重要基本原料，其品质至关重要
2. 矿物成分 — 有趣且必要，但无法再生；在使用和深加工时，需要明确的环保准则
3. 经物理加工的农产品成分 — 业已从符合要求的欧洲有机农产品标准等公认标准中获益
4. 经化学加工的农产品成分 — 在“绿色化学”体系之下，认证所使用的农业有机原料和经授权的洁净生产工艺
5. 其他成分 — 这一类别积极管理从现状过渡到本标准的目标和方向

COSMOS 标准最终是为解决地球上重大的环境和人类福祉问题。在实践中，本标准旨在确保当今与未来技术进步的平稳过渡，并促进化妆品朝天然和有机方向发展。一定要尊重消费者：消费者须一清二楚，才会参与可持续发展进程。

1.2 配套文档

1.2.1 配套文档

方案文档具体如下：

- COSMOS 标准条件
- COSMOS 标准《技术指南》，含附加解释说明
- COSMOS 标准《标签指南》
- COSMOS 标准《控制手册》 - 认证认可要求

这些方案文档和 COSMOS-standard AISBL 发布的任何其他公共信息均可在本标准官网 www.cosmos-standard.org 下载。

1.2.2 版权

本标准为 COSMOS-standard AISBL 财产，除非得到明确书面许可，否则不得复制、翻印或以其他方式使用。

1.2.3 修订

有机和天然化妆品行业尚在发展之中，技术和认识均在进步。因此，鉴于成分供应和技术发展，并在与利益相关者充分坦诚磋商之后，将根据上述目标，定期评审和修订 COSMOS 标准。

1.2.4 官方语言和动词形式

COSMOS 标准相关文档采用英国英语编制。现有译文仅供参考。

本标准采用下列动词形式，各表示要求、建议、许可或能力：

- “能”或“可能”表示一种可能或能力
- “可以”表示一种许可
- “必须”表示一项强制要求
- “应该”表示一种建议

2. 相关法规

本标准用户应遵守所有相关法规，其中包括修订版《欧盟化妆品法规》（欧盟委员会 1223/2009 号）、《欧盟 REACH 法规》（欧盟委员会 1907/2006 号）、《欧盟委员会化妆品索赔法规》（欧盟委员会 655/2013 号）和/或其他有关化妆品的国家或地方法律（如果适用）。

本标准对有机和天然化妆品的规定符合许多国家/地区的法律体制，但不影响其他一些国家/地区可能存在的其他法律规定。

3. 适用范围

在如下两个范围之内，本标准适用于化妆品和拟用于化妆品的原料：

- **范围 1：** 认证有机或天然化妆品、含有机物原料、基础配方、散货
- **范围 2：** 认证根据范围 1，批准可用于成品、原料和基础配方的无机原料。

有机或天然化妆品及原料的生产商、服务提供商和品牌商为本标准用户。

4. 定义

在本标准范围内，以下定义将适用。

“**农产品成分**” — 任何源自农业、水产养殖或野生采捕的植物、动物或微生物产物。

“**助剂**” — 在成分生产过程中，任何用于促进反应但不属于成分的物质。

“**基础配方**” — 配制成分之混合物，作为制造化妆品的主要成分，例如：洗发水基、肥皂基、乳霜基。

“**散货**” — 已制成制剂（不再添加成分）、但尚未灌装和包装为成品的中间产品。

“**催化剂**” — 用于降低或加快反应速率、在过程中不会被消耗掉的物质。

“**经化学加工**” — 采用化学工艺加工或萃取，例如：附录二（允许使用）和附录三（禁止使用）中列出的成分。

“**化妆品成分**” — （摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）- 在生产过程中有意用于化妆品的任何物质或混合物。不得将下列物质视为成分：

- 原料所含杂质
- 用于混合物、但不存在于成品中的辅助技术材料

“**化妆品**” — （摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）- 拟与人体外部（表皮、毛发系统、指甲、嘴唇和外生殖器）、或牙齿和口腔黏膜接触的任何物质或混合物，专门或主要起清洁、增香、改变外观、保护、保持良好状态、消除体味等作用。

“**装饰性化妆品**” — 旨在通过涂抹色彩（例如：眼影、唇彩、BB 霜、染发剂）来改变身体部位外观之化妆品。

“**转基因生物 (GMO)**” — （摘自 2001/18/EC 号指令）意指人类以外的生物，其以非交配和/或自然重组方式来改变遗传物质。附件 1A（摘自 2001/18/EC 号指令）总结了相关转基因技术。

“**转基因生物衍生物**” — 任何由转基因生物产生的物质，其中转基因生物为该物质的源生物，或直接参与完成该物质关键转换的最后工艺。

“**生产商**” — （摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）任何生产化妆品、或者设计或生产并以独立名称或商标销售该等化妆品的自然人或法人。

“**生产**” — 在工厂或实验室展开的一系列操作，用于获取、制备、加工和标记产品。

“**矿物质**” — 从天然物质中获取的原料，这些物质在地质作用下形成，但不含化石燃料衍生材料。

“**混合物**” — （摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）由两种或以上物质组成的混合物或溶液。

“**基元**” — 分子的特定部分。

“**纳米材料**” — （摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）一种不易溶解或具有生物持续性的特制材料，其具有一个或多个外部尺寸或内部结构，大小在 1 至 100 纳米之间。

“**天然源**” — 天然源如下：水、矿物质和矿源成分、经物理加工的农产品成分、以及完全由上述成分衍生的经化学加工的农产品成分（及其部分）。非天然源如下：石化基元、石化源防腐剂和变性剂。

“**非天然成分 (NNI)**” — 石化源防腐剂和变性剂。尽管这些成分通常为石化源，但其全部或大部分构造都可在自然界找到（性质相同）。

“**有机物**” — 符合欧盟委员会 2018/848 号法规、美国农业部国家有机认证计划、巴西有机认证标准 10.831 2003 或本标准并经认证的生产体系；或者由正式成立的认证机构或主管部门，按照其他国际公认有机认证标准予以认证的生产体系。本标准提及的有机物，亦包含其他语言中含义相同的其他术语，并受到相同限制。

成为国际公认的有机认证标准，需满足下列条件：

- 遵照 欧盟 (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/848/oj>) 或 美国 有机认证法规 (<https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/organic>) 中规定的相关机制，或政府官方决策，被正式视为符合条件或等效的标准
- 在国际有机农业运动联盟 (IFOAM) 标准体系 (<https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/organic-guarantee-system/ifoam-family-standards>) 中获批准的国家/地区（多国）有机认证标准或法规

“**有机物含量**” — 成分（或产品）中源自有机生产体系的部分，并由正式成立的认证机构或主管部门，按照欧盟委员会 2018/848 号法规、等效国家或国际标准、或本标准予以认证该等成分。

“**石化基元**” — 分子中源自石油的部分。

“**经物理加工**” — 采用物理工艺加工或萃取，例如：附录一中列出的物理工艺（允许使用）。

“**主要原料**” — 生产化妆品成分时，任何用作原料的植物、动物或微生物源产品、以及矿物质。

“**内包装**” — 意指与制剂直接接触的包装。内包装主要用来保护和/或保存、容纳和告知消费者。

“原料” —

a) 生产过程中，作为成分提供给化妆品生产商的物质和混合物。

b) 同其他物质和混合物一起提供给最终用户、用于化妆品的物质和混合物（拟与人体外部 [表皮、毛发系统、指甲、嘴唇和外生殖器]、或牙齿和口腔黏膜接触的任何物质或混合物，专门或主要起清洁、增香、改变外观、保护、保持良好状态、消除体味等作用），如果这些物质和混合物亦各自符合“化妆品”定义。

“冲洗型产品” —（摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）- 涂抹于皮肤、毛发或黏膜之后、要去除的化妆品。未将脱毛蜡和撕拉式面膜视为冲洗型产品；其采用物理去除方法，不要用水冲洗。

“肥皂” — 通过皂化反应获取的（液体或固体）产品。

“外包装” — 意指不与产品接触、用于品牌推广和产品展示的包装。

“物质” —（摘自欧盟委员会 1223/2009 号法规）自然状态下或通过生产工艺获取的化学元素及其化合物，其中包括任何保持其稳定性所需的添加剂和生产工艺所产生的杂质，但不含任何可以分离却不影响物质稳定性或改变其构成的溶剂。

“防晒产品” — 拟与人体皮肤接触的化妆品，专门或主要通过吸收、分散或反射辐射来防紫外辐射。

“总产品” — 总化妆品成品，其中包括所有成分（水、矿物质成分、经物理加工的农产品成分、经化学加工的农产品成分等成分）。

“野生植物” — 在自然区、林区和农业区自然生长的植物。

5. 通则

5.1 预防原则

有科学证据表明某一成分、技术或工艺可能造成健康或环境风险时，应采用预防原则并禁止使用。

禁止使用之规定如下：

5.1.1 纳米材料

若从环境角度，无有效替代品，并根据欧盟化妆品法规，其与化妆品、纳米材料相关，则会接受如下成分：

- 二氧化钛和氧化锌作为仅可用于防晒产品的紫外线过滤成分
- 硅石

根据欧盟化妆品法规，禁止粒度分布（颗粒数量）在 1 至 100 纳米范围内达到或超过 50% 的其他任何纳米材料。需用定量分析方法，确定粒度分布（颗粒数量）。

5.1.2 转基因生物 (GMO)

禁止属于转基因生物或其衍生物的主要原料或成分。主要原料或成分中转基因材料的污染率不得超过 0.9%，仅在偶然或技术上不可避免时，才能超过 0.1% 的可靠检测极限。

5.1.3 电离辐射

禁止使用电离辐射。

5.2 动物试验

制造商或受其诱导的任何第三方不得在动物身上试验化妆品。除非应法律要求（化妆品法除外），生产商或受其诱导的任何第三方不得在动物身上试验化妆品成分。

5.3 可持续发展

选择用于认证产品/成分的材料时，保护生物多样性和可持续发展是加以考虑的重要因素。

5.3.1 棕榈油

化妆品和成分中使用的棕榈油、棕榈仁油及其衍生物须来自经认证的有机源或可持续来源。

适用规格和成分，请参阅 7.4。

COSMOS 致力于确保 COSMOS 所有供应链中的棕榈油成分采购不会对自然生态系统（包括原始雨林）有负面影响。

6. 成分来源和加工

本标准中，化妆品成分被分为五类，每一类具体要求如下：

- 水
- 矿物质和矿源成分
- 经物理加工的农产品成分 (PPAI)
- 经化学加工的农产品成分 (CPAI)
- 其他成分

相同分类适用于单一或混合化妆品成分的来源和构成。成分生产商须在技术文档中规定相应百分比。

仅经物理加工的农产品成分和经化学加工的农产品成分能获得有机认证。若要被视为有机物或含有机物，则须获得认证。下文陈述成分中有机百分比的详细要求和计算规则。

6.1 成分类别

6.1.1 水

用水须符合相关卫生标准（菌落形成单位小于 100/毫升），可以是：

- 饮用水
- 泉水
- 反渗透净水
- 蒸馏水
- 海水

可以采用附录一中允许使用的物理工艺处理水。

6.1.2 矿物质和矿源成分

未故意化学修饰的矿物质均可使用，最好采用环保萃取工艺。建议所有拥有 COSMOS 认证产品和/或获批原料的公司在采购时，能合乎道德并有社会责任感，并尽可能采用独立认证（例如：全球 MICA 标准）。

可以采用附录一中列出的物理工艺处理矿物质。

仅可使用（根据其环境影响）在附录四中列出且符合相关法规的矿源成分。

矿源成分须遵循下列绿色化学原则：

- 原子经济性：
 - （反应最后一步的）反应质量效率： $\geq 50\%$
 - 反应质量效率 = $(\text{所需产品的重量} / \text{所有反应物的重量}) \times 100$
- 评审/减少生产过程中的能耗
- 尽量减少生产过程中的废弃物
- 确保整条供应链的人体健康和人身安全

需要生产商提供合规证据。

6.1.3 经物理加工的农产品成分 (PPAI)

包括任何符合下列条件的植物、动物或微生物源之物理加工产品：

- 仅允许使用附录一中列出、采用物理工艺萃取的植物、动物或微生物源之主要原料
- 仅允许使用遵守《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES) 要求的主要原料

禁止使用之规定如下：

- 转基因植物、植物体和微生物
- 从活体或屠宰动物中萃取主要原料
- 采收自国际自然保护联盟濒危物种红色名录 (IUCN 红色名录) (<https://www.iucnredlist.org/search>) 中所列濒危物种的主要原料。国际自然保护联盟 (<https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/iucn-red-list-threatened-species>) 定义的全球濒临灭绝的物种，其中包括极度濒危物种 (CR)、濒危物种 (EN) 和易危物种 (VU)

只要符合下列条件，即可使用动物源成分：

- 由动物产出，但不属于动物本体
- 不会造成有关动物死亡，和
- 仅采用附录一中列出的工艺，即可获取

6.1.4 经化学加工的农产品成分 (CPAI)

包括任何符合下列条件的植物、动物或微生物源之化学加工产品。

仅允许使用遵守《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES) 要求的主要原料。

禁止使用之规定如下：

- 转基因植物、植物体和微生物
- 从活体或屠宰动物中萃取主要原料

只要符合下列条件，即可使用动物源成分：

- 由动物产出，但不属于动物本体
- 不会造成有关动物死亡，和
- 仅采用附录一和二中列出的工艺，即可获取

经化学加工的农产品成分可以含有矿物基元。

注：酒精等发酵副产品均属于经化学加工的农产品成分。

下列要求适用于经化学加工的农产品成分生产商，其应遵循生产各成分所需一系列反应的绿色化学原则（美国国家环境保护局绿色化学计划，1998 年；www.epa.gov/greenchemistry）。

经化学加工的农产品成分生产商：

- 须仅采用附录二中列出的化学工艺（附录三中公布了禁止使用的化学工艺清单），且须使用可再生资源
- 可以使用以培养、发酵等非转基因生物技术萃取的成分，培养物仅可使用天然植物或微生物原料，不得使用转基因生物或其衍生物
- 对于经化学加工的农产品成分，须遵守下列定量要求（请参阅第 14 页表格）

原则	要求
原子经济性	<p>(反应最后一步的) 反应质量效率: $\geq 50\%$ 反应质量效率 = (所需产品的重量/所有反应物的重量) $\times 100$</p>
非持久、非生物累积且无毒产物	<p>允许使用符合下列要求的物质/制剂:</p> <p>水生毒性 (LC50、EC50、IC50) > 1 毫克/升, 且生物降解性 $> 95\%$</p> <p>水生毒性 (LC50、EC50、IC50) > 10 毫克/升, 且生物降解性 $> 70\%$ (或 60%, 取决于以下试验)</p> <p>关于水生毒性: 禁止为 COSMOS 认证进行鱼类和水蚤试验, 以确定未知 LC50/EC50 值 (亦参阅第 5.2 节)。相反, 须使用基于间接替代方法和体外试验的现有数据进行计算。</p> <p>生物降解性的公认方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OECD 301A (ISO 7827) 或 OECD 301E, 降解率 $> 70\%$ - OECD 301B (ISO 9439)、OECD 301C、OECD 301D (ISO 10707)、OECD 301F (ISO 9408) 或 OECD 310 (ISO 14593) 满足降解率 $> 60\%$ 之要求

注: 附录八说明了例外规定, “对于某些成分类别, 不一定满足原子经济性或非持久要求”。

以绿色化学发展现状，尚不能明确规定所有原则的界限或要求。经化学加工的农产品成分须遵循下列绿色化学原则：

- 评审/减少生产过程中的能耗
- 尽量减少生产过程中的废弃物
- 确保整条供应链的人体健康和人身安全

需要生产商提供合规证据。

随着绿色化学的原则和实践逐步完善，将进一步详尽阐述并将其纳入本标准。

6.1.5 其他成分

只要不含确保消费者安全或产品功效的有效天然替代品，就允许使用某些其他成分。仅允许使用附录五中列出的成分。

6.2 有机百分比计算规则

须运用以下计算规则来确定各化妆品成分的有机物含量比例。

经物理加工的农产品成分或经化学加工的农产品成分不属于第 4 章“定义”中规定的公认有机生产体系范畴。生产商须根据本标准予以认证，才能宣称其有机物含量符合本标准要求。至于待认证的这些成分，未规定有机物含量的最低百分比。

根据本标准计算所有成分的实际有机百分比，须在技术文档中标明。

6.2.1 水

水不能按有机物计算。包括符合下列条件的水：

- 直接添加，或
- 作为其他成分（例如：矿物质、经物理或化学加工的农产品成分）的混合物或组分间接添加

未将新鲜植物的液体（果汁）含量视为水。关于干燥或浓缩成分的萃取和复原，请参阅 6.2.3。

6.2.2 矿物质和矿源成分

矿物质和矿源成分不能按有机物计算。

6.2.3 经物理加工的农产品成分 (PPAI)

a) 对于仅使用有机主要原料、或仅使用有机主要原料和有机溶剂之经物理加工的农产品成分，其有机百分比为 100%。

b) 对于水性萃取物，有机百分比计算方法如下：

第一步

比值 = [有机新鲜植物 / (萃取物 - 溶剂)]

如果比值大于 1，则算作 1

第二步

% 有机物 = {[比值 × (萃取物 - 溶剂) / 萃取物] + [有机溶剂 / 萃取物]} × 100

条件：

- 溶剂应理解为最终提取物中存在的溶剂数量
- 不将水视为一种溶剂
- 不将同一植物的有机物与无机物混合物视为有机物

对于仅使用水的水性萃取物，有机百分比计算方法如下： $\% \text{ 有机物} = (\text{有机新鲜植物} / \text{萃取物}) \times 100$

c) 对于非水性萃取物，有机百分比计算方法如下：

$\% \text{ 有机物} = (\text{有机植物}^* + \text{有机起始溶剂}) / (\text{植物}^* + \text{所有起始溶剂}) \times 100$ 。

*新鲜或干燥

条件：

- 溶剂应理解为最终提取物中存在的溶剂数量
- 不将水视为一种溶剂
- 不将同一植物的有机物与无机物混合物视为有机物

一般条件（针对 a、b 和 c）：

- 若将酒精用作萃取剂，则须为有机物。若用无机酒精萃取有机成分，则不将该成分计入有机百分比
- 若经物理加工的农产品成分在加工之后，用水、无机溶剂或载体稀释，或者与其他添加剂混合，则有机百分比将相应减少

计算萃取物的有机物含量时，若要计算干燥植物的等效鲜重：

- 可以采用材料的实际干鲜比（待提供信息）
- 或采用下列比值：

木材、树皮、种子、坚果和根茎	1 : 2.5
叶子、花和地上部	1 : 4.5
果实（例如：苹果、葡萄、甜樱桃）	1 : 5
水果（例如：杏子、橙、凤梨、葡萄柚、草莓、针叶樱桃、酸樱桃）	1 : 8

对于上述以外的果实，建议查询该数据库 (<https://fdc.nal.usda.gov/index.html>)，并用 86% 阈值来确定植物是否为果实或水果。

可将纯浓缩物和干粉复原到自然状态，只要满足下列条件：

- 在添加到制剂之前完成复原，和
- 浓缩物或粉末不得含有其他任何成分、添加剂或载体（例如：含麦芽糊精等载体的混合物无法复原）

注：冻干保存品质最佳。

如果新鲜植物为无机物，要计算萃取物中经物理加工的农产品成分之百分比，须采用类似于上述 b) 或 c) 的计算方法，用植物代替有机植物。

6.2.4 经化学加工的农产品成分 (CPAI)

在经化学加工的农产品成分中，该成分的有机物百分比是按该成分中有机初级原料的比例（按重量）计算的，同时考虑制造该成分所需的所有起始初级原料：

% 有机 CPAI = [（所有有机起始主要原料 - 过量有机起始主要原料） / （所有起始主要原料 - 所有过量起始主要原料）] × 100。

条件：

- 未将非反应性溶剂视为起始主要原料
- 过量意指之后回收或去除的起始主要原料量
- 如果用水、无机溶剂或载体稀释经化学加工的农产品成分，有机百分比将相应减少
- 仅通过裂解 100% 有机主要原料获取的经化学加工的农产品成分，才会算作纯有机物

可以根据本标准，单独认证经化学加工的农产品成分，但要符合下列条件：

- 未规定有机物含量的最低百分比，和
- 须明确上述测定的有机物含量百分比

7. 合成规则

本标准规定各两个级别的成品和原料：

- 有机认证中的化妆品
- 天然认证中的化妆品
- COSMOS 认证原料（有机物含量）
- COSMOS 批准原料（无机物含量）

化妆品中经物理加工的农产品成分 (PPAI) 百分比的计算方法如下：

$$\% \text{ PPAI 产品} = \Sigma \text{ 各成分 PPAI 重量} / \text{所有成分重量} \times 100$$

$$\% \text{ 有机 PPAI 产品} = \Sigma \text{ 各成分有机 PPAI 重量} / \text{所有成分重量} \times 100$$

$$\% \text{ 有机产品} = [\Sigma \text{ 各成分有机 PPAI 重量} + \Sigma \text{ 各成分有机 CPAI 重量}] / \text{所有成分重量} \times 100$$

7.1 有机认证中的化妆品

7.1.1 成分

- 至少须有 95% 经物理加工的农产品成分为有机物
- 如果其余经物理加工的农产品成分列入附录六，则须为有机物
- 列入附录七的经化学加工的农产品成分须为有机物

由于肥皂和酒精类产品（例如：酒精喷雾香水、淡香水、古龙水）的构成不可能满足 > 95% 有机 PPAI 之要求，因此该标准修改如下：

- 对于酒精类产品（配方中酒精 \geq 50%），至少 95% [PPAI + 酒精] 须为有机物：[有机 PPAI + 有机酒精] / [所有 PPAI + 酒精] > 95%
- 对于肥皂：
 - （使用植物油）将原料制成肥皂成品时，该标准不变：有机 PPAI / 所有 PPAI > 95%
 - 使用细皂条并添加其他成分时，采用此计算方法：至少 95% [PPAI + CPAI 肥皂] 须为有机物：[有机 PPAI + 有机 CPAI 肥皂] / （所有 PPAI + CPAI 肥皂） > 95%

采用下列公式计算：

$$\text{有机 CPAI 肥皂} = \frac{[\text{有机皂化农产品成分} - \text{过量有机皂化农产品成分}] / (\text{所有皂化农产品成分} - \text{所有过量皂化农产品成分})}{\text{所有皂化农产品成分} - \text{所有过量皂化农产品成分}} \times 100$$

CPAI 肥皂 =

$$\left[\frac{\text{所有皂化农产品成分} - \text{所有过量皂化农产品成分}}{\text{所有皂化农产品成分} - \text{所有过量皂化农产品成分}} \right] \times 100$$

任何作为添加剂、但不用于皂化的成分（例如：柠檬酸），均不在上述公式中考虑。

- 如果其余经物理加工的农产品成分列入附录六，则须为有机物

7.1.2 总产品

- 至少 20% 的总产品须为有机物
- 例外情况下，对于冲洗型产品、非乳化水相产品以及含至少 80% 矿物质或矿源成分的产品，总产品中至少 10% 须为有机物
- 散货的计算规则与成品相同

7.2 天然认证中的化妆品

无有机成分最低要求（但有关产品标签有机成分标示要求，请参阅 10.3）。

无有机物含量的基础配方（例如：洗发水基、肥皂基）无法通过正常批准流程。相反，须经 COSMOS 认证，证明其不含有机物 %（因此需要现场检验）。

散货的计算规则与成品相同。

7.3 天然源百分比计算规则

化妆品天然源百分比的计算方法如下：

$$\% \text{ 总产品天然源} = \left[\frac{\text{总产品重量} - \text{非天然源成分重量 (附录 5.1)} - \text{石化基元重量 (附录 5.3)}}{\text{所有成分重量}} \right] \times 100$$

7.4 棕榈油、棕榈仁油和衍生物

化妆品和化妆品成分使用的棕榈油、棕榈仁油及其衍生物须经下列标准的有机或可持续发展认证：RSPO、SAN、RSB 或 UEBT。RSPO 认证最低要求质量平衡 (MB) 供应链模型。即：会接受隔离 (S) 和身份保护 (IP) 认证，不会接受预订和请求 (B&C)。

该标准适用于单一物质、与棕榈油/棕榈仁油其他衍生物的混合物、或与水、植物萃取物等其他物质的混合物。

对于符合该标准的混合物，混合物 CSPO（可持续棕榈油认证）证书会予以接受。若无法提供该证书，则需符合下列要求：

- 混合物生产商声明仅使用可持续成分，和
- 认证成分生产商的可持续发展证书

7.5 认证中的含有机物原料

对于申请 COSMOS 认证的含有机物原料，只要该原料中至少有一种有机成分，便无有机成分最低百分比之要求。

7.6 批准中的不含有机物原料

对于申请 COSMOS 批准的不含有机物原料，没有最低有机物含量之要求。

8. 储存、生产和包装

8.1 储存

储存区须用标签明确标注，以免任何混淆或对产品完整性产生风险。

8.2 生产

不同生产工艺须分开，以免污染有机或天然成分。

须有一套质量控制体系，其功能如下：

- 成分和成品的完全可追溯性
- 生产工序覆盖所有环节
- 成分和产品测试，和
- 分析、生产和储存记录

8.3 包装

化妆品成品和织物成分的内外包装须符合以下标准。

散货以及化妆刷、涂抹棒、技术零部件等产品配套附件无需符合包装标准。

8.3.1 各销售单位（库存单位）须符合至少三项指标（下文项目符号内容），其中至少有两项不同原则适用于所有认证化妆品。

可以提交并评估其他指标，批准之后再使用。

原则一： 减少

- 包装（内外包装）与产品之间体积比或重量比适当
- 无外包装
- 销售散装产品
- 无样品等一次性产品

原则二： 再利用

- 可重复灌装/可重复使用包装
- 可回收玻璃等材料
- 经营者安排的二次包装（即：内包装、外包装、运输材料……）

原则三： 可再生

- 可再生材料（可再生材料意指源自自然资源，能够在世代更替过程中得到补充的材料）
- 可生物降解或可堆肥包装材料
- 纸张/卡片的环保认证（例如：FSC/PEFC）
- 在标签或丝网印刷中使用天然油墨和粘合剂

原则四： 回收利用

- 内包装至少使用 20% 回收材料
- 内包装（容器和盖子）使用单一材料
- 使用单一材料泵体

- 使用按公司当地回收说明分类的内外包装材料（若不是单一材料）
- 由公司自行或外部第三方安排的空包装回收/存放
- 使用可回收标签材料，促进回收利用过程

8.3.2 应至少每三年对照标准第 8.3.1 条改进包装，且须证明评审了改进机会，例如：保存评审会议记录。此外，须保存包装材料用量与销售单位量（数量或重量），作为合理改进的依据。

8.3.3 附录九列出合格包装材料。允许采用原生和/或再生材料。

8.3.4 禁止在包装中使用以下材料：

- 丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸 (AS)
- 丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸 (ASA)
- 酚醛塑料
- 乙烯基辛烯塑性体 (OP)
- 发泡聚苯乙烯 (EPS)
- 含转基因生物、从转基因生物中萃取或使用转基因生物生产的材料或物质
- 属于动物或由动物产生的物质（例如：皮革、丝绸）
- 苯酚甲醛 (PF)
- 聚（苯乙烯/丁二烯/甲基丙烯酸甲酯）(MBS)
- 聚碳酸酯 (PC)
- 聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)
- 聚苯乙烯等含苯乙烯塑料
- 聚氯乙烯 (PVC) 等氯化塑料
- 脲醛树脂 (UF)

8.3.5 如果没有其他材料可以达到所需属性，可能需要为特定技术用途（例如：泵、涂抹棒、滴管、化妆刷）设定例外。有技术档案支持的例外申请将予以考虑。

8.3.6 仅可使用下列推进气体：

- 空气
- 氩气
- 二氧化碳
- 氮气
- 氧气

8.4 织物

有些化妆品含织物成分（湿巾、化妆条、面膜、化妆棉、羊毛毡皂等），需要符合下列要求，方可使用：

- 对于 COSMOS ORGANIC 产品，化妆品配方须符合本标准，且织物材料须 100% 有机认证，即：
 - 织物须由 100% 有机天然纤维组成
 - 须根据 GOTS（全球有机纺织品标准）或 OCS 100（有机棉标准）认证织物

如果添加色素，需要符合 COSMOS 标准 或 GOTS 标准。

- 对于 COSMOS NATURAL 产品，织物成分须满足本标准中针对经物理和化学加工的农产品成分之要求，但无需为有机物。允许使用莱赛尔纤维和粘胶纤维
- 计算总产品的有机源和天然源时，不包括织物重量
- 凡本标准中禁止采用的工艺（请参阅附录三），亦不可用于织物

用于冷脱毛蜡产品的织物和无纺织物材料只要满足下列要求，即可用于 COSMOS NATURAL 产品：

- 允许使用天然和天然源纤维等织物材料
- 织物材料不含任何合成纤维
- 由于技术原因，织物材料粘合剂可能含一些石化源添加剂，粘合剂中最多含 3%，织物中最多含 1%

用于制作羊毛毡皂的羊毛被视为织物材料，而非包装材料，因此应符合与织物相关的要求。

我们认识到，如需使用其他材料，则可能会有例外情况，有技术档案支持的例外申请则会予以考虑。

9. 环境管理

9.1 环境管理计划

9.1.1 须将环境管理计划落实到位，在完善整个生产流程之余，妥善处理由此产生的所有残余物和废弃物。须有效实施该计划。

作为环境管理计划的一部分，须将废弃物管理计划落实到位，妥善处理气态、液态和固态废弃物等生产废弃物。废弃物管理计划须力求高效合理减少、再利用、回收废弃物。

注：符合 ISO 14000 标准或相关国家/地区立法，则会予以接受。

9.1.2 具体要求如下：

- 将纸板、玻璃、纸张等所有废料分类
- 回收或处理这些废弃物，和
- 将其他所有废弃物运送到专门的回收公司，以便处理无法回收利用的特定包装

9.2 清洁和卫生

9.2.1 需要使用成分符合本标准的清洁和消毒材料（例如：植物萃取酒精、癸基葡萄糖苷）。该要求适用于所有加工环节（例如：槽罐、工具）。

9.2.2 此外，亦可使用下列消毒材料：

- 1-丙醇
- 醋酸（任何来源）
- 两性表面活性剂
- 甲酸
- 戊二酸酐
- 过氧化氢
- 异丙醇
- 无机酸和无机碱
- 臭氧
- 过氧乙酸（和稳定剂）

9.2.3 此外，还可能含下列清洁材料：

- 符合下列标准的植物性表面活性剂：
 - 生物降解性：符合（欧盟委员会）648/2004 号法规的附件三（最终生物降解性）
 - 水生毒性：EC50、IC50 或 LC50 > 1 毫克/升
- 根据公认的等效标准（列入《技术指南》）认证的植物性清洁产品。
- 未经 CSPO 认证的棕榈成分和/或衍生物（尽管鼓励采用 CSPO 认证成分）

授权认证机构可以考虑因特定行业要求（例如：制药/食品）而产生的特例。

9.2.4 客户须确保无清洁产品残余

9.2.5 客户须实施检查制度，确保在生产前后使用符合条件的清洁/消毒产品。其中须包括相关工序、数据记录和员工培训信息。

10. 标签和信息

10.1 一般规则

标签和信息须清晰，不得误导消费者。

注：下列要求旨在提供清晰的消费信息，同时符合大多数国家/地区的法律体制，但在其他一些国家/地区可能有其他法律规定。

以下要求在《标签指南》中进一步详尽阐述。

成品的标签要求不适用于散货。

10.2 针对有机认证中的产品

有机认证中的产品：

- 须贴上“COSMOS ORGANIC”标识，并加盖 COSMOS-standard AISBL 成员组织印章，详见《标签指南》
- 须在标签上标示认证机构
- 标签上须注明有机源成分所占的百分比：
 - a) 按总产品重量计算，可标示为：
“有机源占总产品的 x%” 或
“x% 有机源” 或
“x% 经有机认证”
或者
 - b) 按不含水和矿物质（如第 6.2.1 和 6.2.2 条定义）或不含水和盐的总产品重量计算，可标示为：
“有机源占总产品的 y%，不含水和矿物质”
“y% 经有机认证，不含水和矿物质” 或
“有机源占总产品的 y%，不含水和盐”
“y% 经有机认证，不含水和盐”
或者
 - 同时使用上述 a) 和 b) 两种标示方式

如果配方有两种品质：有机原料作为单一成分和混合萃取物中的无机原料，且有机品质至少达 95%，那么可在标签上使用下列措辞：

- “使用有机和无机成分/源制作” 针对 CPAI，和
- “源自有机和无机物农业” 针对 PPAI
或类似措辞
- 须标示天然源成分在整体产品中的重量百分比，即：
 - “天然源成分占整体产品的 x%” 或
 - “x% 天然源” 或
 - “x% 经认证天然源”

- 须在 INCI 成分表中标示有机成分以及由有机原料制成的成分，具体措辞如下：
 - “源自有机农业”针对经物理加工的农产品成分、“采用有机成分制成”针对经化学加工的农产品成分，或采用与 INCI 成分表同样文字类似措辞，或
 - “有机”针对经物理加工的有机农产品成分和“有机源”针对经化学加工的有机农产品成分

须在标签上标示天然源成分和有机源成分的百分比，至多精确到两位小数。可以下舍入至最小位，但不可上舍入至上一位。

- 不得称之为“有机”产品，例如：“有机洗发水”，除非其至少含 95% 有机物，以占总产品的百分比衡量

对于 100% 有机源或 100% 天然源产品，不一定要标示天然源百分比。

倘若与国家/地区法律相抵触，可为产品标示有机源成分在总产品中的重量百分比，即：“认证成分占总产品的 x%”。

10.3 针对天然认证中的产品

天然认证中的产品：

- 须贴上“COSMOS NATURAL”标识，并加盖 COSMOS-standard AISBL 成员组织印章，详见《标签指南》
- 须在标签上标示认证机构
- 须在标签上标示天然源成分在整体产品中的重量百分比，即：
 - “天然源成分占整体产品的 x%” 或
 - “x% 天然源” 或
 - “x% 经认证天然源”

若在监管方面有疑虑，则可采用天然源产品百分比（不含水和矿物质或不含水和盐）来替代

- 可在 INCI 成分表中标示有机成分以及由有机原料制成的成分，具体措辞如下：
 - “源自有机农业” 针对经物理加工的农产品成分、“采用有机成分制成” 针对经化学加工的农产品成分，或采用与 INCI 成分表同样文字的类似措辞，或
 - “有机” 针对经物理加工的有机农产品成分和“有机源” 针对经化学加工的有机农产品成分

如果配方有两种品质：有机原料作为单一成分和混合萃取物中的无机原料，且有机品质至少达 95%，那么可在标签上使用下列措辞：

- “使用有机和无机成分/源制作” 针对 CPAI，和
- “源自有机和无机物农业” 针对 PPAI

或类似措辞

- 可以标示有机源成分在整体产品中的重量百分比，即：
 - “有机源占总产品的 x%” 或
 - “x% 有机源” 或
 - “x% 经有机认证”
- 可以标示不含水和矿物质（如第 6.2.1 款和第 6.2.2 款所定义）的有机源成分在整体产品中的重量百分比，即：
 - “有机源占总产品的 y%，不含水和矿物质”
 - “y% 经有机认证，不含水和矿物质” 或
 - “有机源占总产品的 y%，不含水和盐”
 - “y% 经有机认证，不含水和盐”

须在标签上标示天然源成分和有机源成分的百分比，至多精确到两位小数。可以下舍入至最小位，但不可上舍入至上一位。

包装正面标示的有机声明仅限于总产品中的有机物含量和有关的有机成分，且须满足下列条件：

- 声明文字不得大于包装正面最小文字
- 与“COSMOS NATURAL”标识一同出现（该标识亦须出现于包装正面并符合上段第一点之规定），和
- 有关的有机成分亦在 INCI 成分表中确定（根据上段第三点）

对于 100% 天然源产品，不一定要标示天然源百分比。

10.4 针对含有机物原料

有机认证中的原料：

- 须贴上“COSMOS CERTIFIED”标识，并加盖 COSMOS-standard AISBL 成员组织印章，详见《标签指南》。
倘若原料符合本文档“定义”部分对于“原料”之第二部分定义，则须使用“COSMOS CERTIFIED”标识
- 须在标签上标示认证机构
- 须在标签和/或相关文档上清晰标示原料有机源成分在总原料中的重量百分比，即“x% 有机物含量”

10.5 针对不含有机物原料

不含批准有机物的原料：

- 可贴上“COSMOS APPROVED”标识，并加盖 COSMOS-standard AISBL 成员组织印章，详见《标签指南》
- 可在标签上标示认证机构
- 不得在标签或相关文档上提及“经认证”或“有机”字眼

10.6 辅助文献

若在广告或辅助文献中采用“有机或天然产品、成分或原料”措辞，须遵守 10.2、10.3、10.4 和 10.5 中的相应规则。

10.7 公司或产品系列名称中的“有机”

如果公司名称或产品系列含“有机”一词，则该名称或品牌与认证产品一起使用时，不得误导消费者。

10.8 使用本标准相关标识、名称或术语

COSMOS 术语和 **COSMOS** 标识均为 COSMOS-standard AISBL 的注册商标（®），仅可依据 COSMOS 标准之规定使用。

COSMOS 标识、名称或术语可用于印刷品、广告、宣传品、网站等，只要满足下列条件：

- 仅能以 10.2、10.3、10.4 和 10.5 规定的方式使用标识
- 仅可与经认证的产品或原料一起使用，和
- 仅以不会误导消费者的方式（例如：可能会误认为与非认证产品有关）使用

注：如果在与销售任何非认证产品有关的文档中使用该名称，且无明确声明解释该等情况，就很有可能发生此类错误。

不得将可能误导或令消费者混淆的伪有机徽标和印章，与 COSMOS 认证产品或批准成分一起使用。

11. 认证和批准

11.1 认证

若要根据本标准，为化妆品原料或化妆品获得天然或有机认证，则须满足本体系文档中描述的相关要求。授权认证机构依据文档验证和现场检验予以认证，其涉及从成分检查到成品验证的整个过程。

11.2 批准原料

批准无机物化妆品原料，遵照本文档“定义”部分对于“原料”之第一部分定义，其包含文档验证，无需现场检验；而批准无机原料，则遵照对于“原料”之第二部分定义，其依据 11.1 之规定。认证机构之批准并非认证：仅说明根据本标准，无机成分适用。

具体要求如下：

- 应认证机构要求，提供批准所需的所有信息和文档，和
- 向认证机构申报可能影响批准的加工该成分之任何变动。

禁止贴标签或以其他方式标示：批准化妆品成分依据本标准认证。但 10.5 针对标签作了规定，并在《标签指南》中进一步详尽阐述。

11.3 认证机构

依据本标准认证的机构须为 COSMOS-standard AISBL（准）成员，且须符合《控制手册》“认证认可要求”中规定的相关要求：前提条件为，根据 COSMOS 标准体系进行认可，还须符合 ISO 17065 标准。

使用 COSMOS 标准以及 COSMOS 标识、名称和术语时，认证机构须遵照本标准、《控制手册》“认证认可要求”和《标签指南》中规定的相关要求，否则须事先得到 COSMOS-standard AISBL 的书面同意。

12. 执行本标准

12.1 生效

本标准 4.2 版将于 2025 年 9 月 1 日生效。

12.2 适用日期

本标准 4.2 版自 2025 年 9 月 1 日起适用。

12.3 过渡措施

12.3.1 一般规则

所有之前提交并确认符合 COSMOS 标准 4.0 和 4.1 版的原材料和化妆品，将自动视为符合本版本标准。

自 2025 年 9 月 1 日起，提交认证或批准的所有原材料和化妆品，须符合此版标准。

注：已依据 COSMOS 标准 3.1 版获得认证的化妆品仍可继续生产，直至 2025 年 12 月 1 日。仅针对上述产品，可继续使用依据 COSMOS 标准 3.1 版认证或批准的原料，直至 2025 年 12 月 1 日。但任何在 2025 年 12 月 1 日之后生产化妆品均须符合本版本标准的标准。

12.3.2 特例

- 第 6.1.3 条 — 采收自国际自然保护联盟濒危物种红色名录（IUCN 红色名录）所列濒危物种的经物理加工的农产品成分/主要原料：无论何日提交，均须在 2025 年 12 月 1 日之前遵循上述标准
- 附录二 — 允许使用硫酸盐表面活性剂，有效期至 2029 年 1 月 1 日

附录

附录一：允许使用的物理工艺	33
附录二：允许用于加工农产品成分的化学工艺	35
附录三：禁止使用工艺之示例	37
附录四：允许使用的矿源成分	38
附录五：允许使用的其他成分	42
附录六：经物理加工的农产品成分须为有机物	45
附录七：经化学加工的农产品成分须由有机源农产品成分制成	50
附录八：有关原子经济性、毒性和生物降解性数据的例外规定	51
附录九：包装材料	52

附录一：允许使用的物理工艺

选择该等工艺时，采用了下列标准：

- 遵循成分中有天然活性物质之工艺
- 促进良好废弃物管理和能源利用并考虑生态平衡之工艺

所有萃取须使用天然材料以及任何形式的水或植物源第三溶剂，例如：

- 乙醇
- 甘油
- 蜂蜜
- 超临界二氧化碳吸收
- 植物油

在符合本标准的惰性载体上吸收

漂白 - （在符合本标准的惰性载体上）除臭

混合

离心

煎煮

脱色（允许使用的脱色剂：皂土、活性炭、漂白土、过氧化氢、臭氧）

干燥（渐进式或非渐进式，通过蒸发/阳光下自然干燥）

脱萜（如果用蒸汽分馏）

蒸馏、压榨或萃取（蒸汽）

萃取

过滤和提纯（超滤、透析、结晶、离子交换）

冷冻

研磨

灌注

冻干

浸渍

微波

渗滤

挤压

烘烤

沉淀和倾析

筛分

压碎

紫外线灭菌

热处理灭菌（根据活性物质设定温度）

超声

紫外线处理

抽真空

生产流程中的任何环节：

- 无机酸（盐酸、硫酸、磷酸等）的水溶液可作为用于中和、提纯和提取的生产助剂。不允许作为反应物（原料或成分）
- 因此，不能将生产助剂列入 **INCI** 成分表或化妆品成品表
- 保存或处理主要植物原料，只要其不留在最终成分之中，就无需检查是否无机原料

物理加工有机农产品成分时，助剂需要符合本标准之成分要求。

附录二：允许用于加工农产品成分的化学工艺

选择该等工艺时，采用了下列标准：

- 允许形成可生物降解分子之工艺
- 遵循成分中有天然活性物质之工艺
- 促进良好废弃物管理和能源利用并考虑生态平衡之工艺

烷化

酰胺化

生物技术工艺

植物残体焙烧

碳化（树脂、脂肪有机油料）

缩合/添加

酯化/转酯/酯交换

醚化

水合

氢化

水解

离子交换

中和

氧化/还原

磷酸化（只允许用于免洗产品成分）

皂化

硫酸化/磺化（发生在碳原子或氧原子水平，无需使用氯化硫酸盐试剂） - 只允许用于冲洗型产品的表面活性剂

使用石化溶剂

COSMOS 标准倡导在加工经化学加工的农产品成分过程中，使用天然源溶剂。鉴于发展现状，可以使用石化溶剂。若无有效天然替代品，方可使用该等溶剂；并在加工结束时，予以回收和清除。

然而：

- 化学加工农产品成分时，不得使用芳香族、烷氧化、卤化、氨基或硫基（二甲基亚砷除外）溶剂
- 即便完全去除了过程溶剂，亦不允许使用甲醛
- 保存或处理主要植物原料，只要其不留在最终成分之中，就无需检查是否无机原料

化学加工有机农产品成分时：

- 不得使用石化溶剂和/或石化助剂（包括：催化剂、消泡剂等，即便已去除）。
- 助剂需要符合本标准之成分要求
- 禁止使用卤化工艺（即便作为活化环节）

生产流程中的任何环节：

- 无机酸（盐酸、硫酸、磷酸等）的水溶液可作为用于中和、提纯和提取的生产助剂。不允许作为反应物（原料或成分）
- 因此，不能将生产助剂列入 INCI 成分表或化妆品成品表
- 硫酸（允许用于硫酸化/磺化反应）和磷化剂（允许用于生产磷酸化成分）为例外，仅用于免洗产品
- 次氯酸钠可以作为助剂，用于灭活经物理加工的无机农产品成分中的酶

磷酸化化合物规格：

- 只允许用于免洗产品和冲洗型产品特例
- 含磷酸盐成分可以用于冲洗型产品，只要满足下列条件：
 - 在生产环节中不使用卤化磷试剂
 - 有机磷酸盐分子中的磷酸盐含量为 5% 或以下
 - 生产设施含自营污水处理厂

附录三：禁止使用工艺之示例

仅允许使用列入附录一和附录二的工艺。下文为非详尽清单，其中仅确定禁止使用的主要工艺。

漂白 - (在动物源载体上) 除臭

使用次氯酸钠脱色

脱萘 (蒸汽除外)

电或任何令动物遭受身心压力的工艺 (例如：蜂毒和蜗牛粘液)

卤化 (作为主反应)

电离辐射 (例如： α 射线、 β 射线、 γ 射线和 X 射线)

使用汞处理

使用环氧乙烷、环氧丙烷等环氧烷 (例如：作为乙氧基化和丙氧基化的一部分)

附录四：允许使用的矿源成分

矿源成分*列入下表且须符合相关法规，方可使用。允许使用满足如下条件的物质：

- 所列适用范围之内
- 或若未列出适用范围，则为通用

除了下列成分，还允许使用磷酸盐矿源成分；但若无其他替代品，则仅用于缓冲、螯合和抗结属性。

亦允许使用所列“矿源成分”的单盐、双盐、三盐、多盐等。

接受直接从纯金属或电解中获取的天然源金属。

*有关矿物质，请参阅本标准第 6.1.2 条

INCI 名称 (化学名称)	CAS 登记号	适用范围	自然界示例
氢氧化铝	21645-51-2		铝土矿（三水铝石）
硅酸铝铁	-		陶瓷，通过加热硅酸盐矿物获取
矾土	1344-28-1		刚玉、黏土
硫酸铵	7783-20-2		
硼硅酸铝钙	65997-17-3		电气石
碳酸钙 CI 77220	471-34-1		沉积岩、方解石、霏石、球霏石。大理石、白垩、白云石的主要成分
氯化钙	10043-52-4		
氟化钙	7789-75-5	仅用于口腔清洁用品	萤石，常见矿物，源自纯卤化物矿物族
氢氧化钙	1305-62-0		
硼硅酸钠钙	-		
硫酸钙	7778-18-9		石膏
二氧化铈	1306-38-3		铈硅石
CI 77163 (氯氧化铋)	7787-59-9		氯铋矿
CI 77289 (水合氧化铬)	1308-14-1 / 12001-99-9		圭羟铬矿、三方羟铬矿、羟铬矿、绿铬矿

INCI 名称 (化学名称)	CAS 登记号	适用范围	自然界示例
CI 77489 (氧化铁)	1345-25-1		稀羟沥青、六方纤铁矿 水铁矿、针铁矿 纤铁矿
CI 77491 (氧化铁)	1309-37-1 / 1317-61-9 / 1345-27-3 / 52357-70-7 / 1345-25-1		
CI 77492 (氧化铁)	51274-00-1 / 1345-27-3 / 20344-49-4 / 52357-70-7		
CI 77499 (氧化铁)	12227-89-3 / 1309-37-1 / 1317-61-9 / 1345-25-1 / 1345-27-3 / 52357-70-7		
CI 77510 (普鲁士蓝)	12240-15-2 / 25869-00-5		黄血盐
CI 77742 (锰紫)	10101-66-3		源自蝙蝠粪分解
CI 77745 (双(正磷酸)三锰)	10124-54-6 / 14154-09-7		
硅藻土	61790-53-2		
二水磷酸二钙	7757-93-9 / 7789-77-7	仅用于口腔清洁用品	
玻璃	65997-17-3		
金	7440-57-5		
水合硅石	10279-57-9 / 1343-98-2 / 7631-86-9 / 112926-00-8 / 63231-67-4		石英砂
羟磷灰石	1306-06-5	仅用于口腔清洁用品 或用于免洗产品	牙釉质成分
氢氧化铁	20344-49-4		
硅酸镁铝	1327-43-1		
CI 77713 (碳酸镁)	546-93-0 / 7757-69-9		菱镁矿、白云石
碱式碳酸镁	12125-28-9		纤水碳镁石、水菱镁石和球碳镁石

INCI 名称 (化学名称)	CAS 登记号	适用范围	自然界示例
氯化镁	7786-30-3 / 14989-29-8		
氢氧化镁	1309-42-8		
氧化镁	1309-48-4		
磷酸镁	10043-83-1	仅与氧化锌联用	
硅酸镁	1343-88-0		滑石、海泡石、蛇纹石族矿物
硫酸镁	7487-88-9 / 18939-43-0		水镁矾
硫酸锰	7785-87-7 / 10124-55-7		
云母	12001-26-2		铁云母、金云母、 白云母
钾明矾	10043-67-1 / 7784-24-9		
碳酸钾	584-08-7		存在于灰烬、内陆水域之中 (死海、罗布泊沙漠)
氯化钾	7447-40-7		钾盐石、光卤石、钾盐镁矾
氢氧化钾	1310-58-3		
碘化钾	7681-11-0		
硫酸钾	7778-80-5		
硅石	7631-86-9 / 112945-52-5 / 60676-86-0		石英砂
银	7440-22-4		
氧化银	20667-12-3		银矿，通常与铜铅锌矿石一起作为硫化物、硫酸盐或氧化物
硫酸银	10294-26-5		银矿，通常与铜铅锌矿石一起作为硫化物、硫酸盐或氧化物
碳酸氢钠	144-55-8		泡碱、矿物苏打石
碳酸钠	497-19-8		苏打(各种晶形)，存在于碱湖之中
氯化钠	7647-14-5		
氟化钠	7681-49-4	仅用于口腔清洁用品	海水、泉水
氢氧化钠	1310-73-2		
硅酸镁钠	101659-01-2		

INCI 名称 (化学名称)	CAS 登记号	适用范围	自然界示例
偏硅酸钠	6834-92-0		
单氟磷酸钠	10163-15-2 / 7631-97-2	仅用于口腔清洁用品	
硅酸钠	1344-09-8		
硫酸钠	7727-73-3 / 7757-82-6		芒硝；存在于矿泉水中，矿物无水芒硝
硫代硫酸钠	7772-98-7 / 10102-17-7	仅存在于肥皂中	
二氧化钛 CI 77891	13463-67-7 / 1317-70-0 / 1317-80-2	请参阅《技术指南》 第 5.1.1 条 仅限防晒产品和装饰 性化妆品	锐钛矿、板钛矿、金红石
二氧化锡	18282-10-5		冲积矿床中的锡石
群青 CI 77007	1302-83-6 / 1317-97-1 / 1345-00-2 / 11118-33-5 / 12703-66-1 / 12769-96-9 / 57455-37-5		宝石（青金石）
氧化锌 CI 77947	1314-13-2	请参阅《技术指南》 第 5.1.1 条	钼铅矿，氢氧化锌矿，正方水锌矿
硫酸锌	7733-02-0 / 7446-19-7 / 7446-20-0		皓矾

附录五：允许使用的其他成分

仅列出的成分可用于 COSMOS NATURAL 和 COSMOS ORGANIC 认证产品。其他含石化基元的成分禁止使用，列出的成分除外。

本附录含暂时允许使用的成分，每次修订标准均会评审，旨在使用符合条件的替代品。这些成分无法获有机认证。

1. 石化源防腐剂和变性剂（非天然成分 - NNI）

成分	限制条件
苯甲酸及其盐类	
苯甲醇	
脱氢乙酸及其盐类	
苯甲地那铵、叔丁醇及其他酒精变性剂（不含邻苯二甲酸盐）	仅作为乙醇变性剂 - 应法律要求
水杨酸及其盐类	
山梨酸及其盐类	

这些非天然成分的百分比不计入总成品 2% 石化基元之限制。

2. 石化溶剂可用于萃取下列农产品成分

成分	限制条件
原精、香料浸膏、脂松香	仅限 COSMOS NATURAL
胭脂树红	
甜菜碱	
类胡萝卜素/叶黄素	
卡拉胶	
鞘糖脂和糖脂	
羊毛脂	
卵磷脂和卵磷脂衍生物	
谷维素	
植物甾醇	
生育酚/生育三烯酚	

任何情况下，均不得使用芳香族、烷氧化、卤化、氨基或硫基溶剂。须完全去除使用的溶剂，或成品中的溶剂达到技术上不可避免且无效的浓度，且须回收利用。

3. 同时含天然源和石化基元的成分 (PeMo)

族	合格 INCI 注：仅可使用此列物质。若此列未列出任何物质，此族中所有物质均可使用。	使用限制条件
烷基酰胺丙基甜菜碱	椰油酰胺丙基甜菜碱/橄榄油酰胺丙基甜菜碱/椰油基甜菜碱	
烷基两性乙酸盐/二乙酸盐		
烷基二甲基铵羟丙基水解植物蛋白	椰油二甲基铵羟丙基水解小麦蛋白	仅用于美发/护须产品
烷基葡萄糖苷羧酸酯		
烷基甲基葡萄糖酰胺		
羧甲基 - 植物聚合物	羧甲基纤维素	
二烷基碳酸酯	碳酸二辛酯	
二烷基二甲基铵化氯	二硬脂酰乙基二甲基氯化铵	仅用于美发/护须产品
谷氨酸二乙酸四钠	谷氨酸二乙酸四钠	仅限通过皂化反应所获取产品/成分（液态或固态）之螯合剂作用
植物聚合物 - 羟丙基三甲基氯化铵	瓜尔胶羟丙基三甲基氯化铵	仅用于美发/护须产品

本成分表暂时允许使用，会定期评审，旨在使用符合条件或具有更好生态特性的替代品。

石化基元总量不得超过总成品的 2%。

含石化基元的成分中，石化基元比例的计算方式如下：

- $\% \text{ 石化基元} = (\text{分子中石化部分的分子量}) / (\text{分子的分子量}) \times 100$

同时含天然源和石化基元的成分不能为有机物。

4. 其他成分

成分	限制条件
焦糖	仅可用于符合条件的试剂和工艺
胭脂红	
CI 77288 (三氧化二铬)	
珍珠母/牡蛎壳粉	仅源自野生收获的自然死亡贝壳，而不是源自厨余垃圾
丝绸	
角鲨烷	植物源

附录六：经物理加工的农产品成分须为有机物

这些经物理加工的农产品成分被视为在数量和质量上有足够多有机形态。因此，COSMOS ORGANIC 认证中的产品须为有机物。若经有机认证，则可接受野生植物。

注：详见《技术指南》。

例外情况如下：

- 复杂混合物成分，例如：香水和香水成分
- 使用石化溶剂萃取的成分（按附录 5.2 规定）

将根据经物理加工的农产品成分市场供应情况，定期评审和更新列表。

常用名	INCI 名称
芦荟	库拉索芦荟萃取物 库拉索芦荟叶萃取物 库拉索芦荟叶汁 库拉索芦荟叶汁粉 库拉索芦荟叶粉 库拉索芦荟叶水
杏仁	甜杏仁油
杏子	杏仁油（仅限植物油）
摩洛哥坚果	摩洛哥坚果油
山金车	山金车萃取物 山金车花萃取物 山金车花油 山金车花水
洋甘菊 洋甘菊	洋甘菊提取物 洋甘菊花水 洋甘菊花提取物 洋甘菊叶提取物 洋甘菊花精油 洋甘菊精油 洋甘菊花叶茎萃取物 洋甘菊花叶茎水 洋甘菊花萃取物 洋甘菊花油 洋甘菊花水
蓖麻	蓖麻籽油
肉桂	肉桂树皮萃取物 肉桂叶油 肉桂树皮油 肉桂树皮粉 肉桂叶萃取物

常用名	INCI 名称
香茅	香茅草萃取物 香茅草油 亚香茅草萃取物 亚香茅草油
可可脂	可可籽脂
椰树	椰油
牛奶	虫胶
柏树	地中海柏木树皮萃取物 地中海柏木球果萃取物 地中海柏木果萃取物 地中海柏木叶萃取物 地中海柏木叶水 地中海柏木油 地中海柏木籽萃取物
鸡蛋 = 未受精鸡蛋和衍生物	鸡蛋 鸡蛋油 鸡蛋粉 蛋壳膜 蛋壳膜萃取物 蛋壳膜粉 蛋壳粉 蛋黄粉
桉树	桉树油 蓝桉叶 蓝桉叶萃取物 蓝桉叶油 蓝桉叶粉 蓝桉叶水 柠檬桉叶萃取物 柠檬桉油 澳洲尤加利叶萃取物 澳洲尤加利花萃取物 澳洲尤加利茎萃取物
茴香	茴香果萃取物 茴香果油 茴香叶萃取物 茴香水 茴香油
天竺葵	香叶天竺葵叶花油 香叶天竺葵花叶茎水
葡萄籽	葡萄果萃取物 葡萄果水 葡萄叶萃取物 葡萄叶水 葡萄籽油/萃取物
大麻	大麻籽油

常用名	INCI 名称
蜂蜜	蜂蜜
金丝桃	金丝桃萃取物 金丝桃油 金丝桃花叶萃取物
荷荷巴	荷荷巴籽油
柠檬	柠檬萃取物 柠檬果萃取物 柠檬叶提取物 柠檬汁 柠檬皮萃取物 柠檬精油 柠檬花精油 柠檬皮精油 柠檬叶精油
柠檬草	曲序香茅油
亚麻	亚麻籽萃取物 亚麻籽油
澳洲坚果	全缘叶澳洲坚果籽油
金盏花	金盏花精油
蜜蜂花	蜜蜂花萃取物 蜜蜂花叶萃取物 蜜蜂花叶油 蜜蜂花叶水
薄荷	薄荷花叶茎萃取物 薄荷叶茎水 薄荷花叶油 薄荷花叶茎萃取物 薄荷花叶茎油 薄荷花叶茎水 薄荷花叶茎萃取物 薄荷花叶茎油
印楝	印楝树皮花叶籽萃取物 印楝籽油
荨麻	异株荨麻叶根萃取物
橄榄	橄榄果油 橄榄花萃取物 橄榄花水 橄榄果萃取物 橄榄果水 橄榄叶萃取物 橄榄叶油 橄榄叶水

常用名	INCI 名称
橙	酸橙花萃取物 酸橙花油 酸橙叶萃取物 酸橙叶油 酸橙皮萃取物 酸橙皮油 甜橙花萃取物 甜橙花油 甜橙花水 甜橙果萃取物 甜橙皮萃取物 甜橙皮油 苦橙花萃取物 苦橙花油 苦橙花水 苦橙果萃取物 苦橙果汁 苦橙皮萃取物 苦橙皮油
棕榈树	油棕油
广藿香	广藿香叶油
胡椒薄荷	胡椒薄荷水 胡椒薄荷萃取物 胡椒薄荷叶水 胡椒薄荷叶萃取物 薄荷花叶茎萃取物 薄荷花叶茎水 胡椒薄荷油
油菜籽	油菜籽油
迷迭香	迷迭香提取物 迷迭香花提取物 迷迭香叶提取物 迷迭香花叶茎提取物 迷迭香水 迷迭香花叶茎水 迷迭香叶精油 迷迭香花精油 迷迭香茎精油
红花	红花籽油
鼠尾草	鼠尾草油 鼠尾草花叶茎萃取物 鼠尾草花叶茎水 香紫苏花叶茎萃取物 香紫苏花叶茎水 香紫苏油
芝麻	芝麻籽油
乳木果脂	乳木果油 乳木果油提取物

常用名	INCI 名称
大豆	野大豆油
向日葵	向日葵籽油
茶树	茶树叶油 茶树叶水 茶树叶萃取物
百里香	百里香花叶萃取物 百里香花叶油 百里香叶水 百里香油
金缕梅	金缕梅树皮叶萃取物 金缕梅树皮叶水 金缕梅花水
依兰	依兰花萃取物 依兰花水 依兰花油 依兰叶油

倘若附录六所列有机原料短缺，则授权认证机构可根据《控制手册》和《技术指南》之规则授予例外。

附录七：经化学加工的农产品成分须由有机源农产品成分制成

这些经化学加工的农产品成分被视为在数量和质量上有足够多有机源农产品成分。因此，须用于 COSMOS ORGANIC 认证。

将根据经化学加工的农产品成分（含有机物）市场供应情况，定期评审和更新列表。

INCI	化学名称
乙醇、酒精	乙醇

倘若附录七所列有机原料短缺，则授权认证机构可根据《控制手册》和《技术指南》之规则授予例外。

附录八：有关原子经济性、毒性和生物降解性数据的例外规定

第一部分：针对水生毒性和生物降解性的例外规定

下列情况无需该数据：

- 通过发酵获取天然分子（例如：透明质酸）
- 自然界中分子裂解产生的分子（例如：通过水解淀粉获取麦芽糊精）。允许使用的裂解反应：酶促水解和用无机酸或无机碱水解
- 仅通过单体酯化获取的聚合物，其符合 6.1.4 规定的非持久性产品标准
- 氢化油和脂类
- 香水
- 天然分子的盐类（通过溶剂/物理萃取和成盐作用获取相关盐类）。但须提供锌盐数据
- 由酸和酒精之间的酯化作用产生、可溶性较差的酯类（含聚酯纤维），其符合第 6.1.4 款规定的非持久性产品标准

第二部分：针对原子经济性的例外规定

下列情况无需该数据：

- 通过发酵获取天然分子（例如：透明质酸）
- 香水

对于其他成分，倘若未做测试，可以提交书面（书目）资料，或采用交叉参照、定量构效关系 (QSAR) 等其他替代方法。

注：详见《技术指南》。

附录九：包装材料

合格材料清单（非详尽）：

- CA - 醋酸纤维素
- 纤维素
- 陶瓷
- 玻璃
- 铝、铁、不锈钢等金属
- 纸张/纸板
- PE - 聚乙烯
- PET - 聚对苯二甲酸乙二酯
- PETG - 聚对苯二甲酸乙二醇酯
- PLA - 聚乳酸
- PP - 聚丙烯
- 橡胶（天然源）
- 木材
- 或其他全天然材质（非转基因）

合格材料清单适用于包装主体，具体如下：

- 大瓶
- 盒子
- 盖子
- 罐子
- 小袋
- 管子

这些零部件须用上述合格材料制成。其适用于各种产品：护肤品、保健品、装饰性化妆品等。若有材料未在上文列出，可向技术委员会提交技术文档进行评审。

保护套和外包装

禁止使用保护套和外包装，但以下情况除外：

- 容器系统
- 小尺寸产品（例如：装饰性化妆品）
- 固体肥皂和按摩棒（将被视为内包装）



COSMOS-standard AISBL

**Rue Marie Thérèse 11, 3rd floor
1000 Brussels, Belgium**

info@cosmos-standard.org