



General Editor Z.M.Jiang / Dec. 2020

SIMPSSN™ BMBM

辛普晒恩™ BMBM

(油溶性 UV-A 波段防晒剂) INCI 名称: 丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷

**Oil Soluble UV-A Filter and Absorber Active Ingredient for
Pharmaceutical Topical Preparations and Cosmetic Formulations**

紫外线 UV-A 防晒剂 用于化妆品、药用制剂等众多产品配方

产品简要介绍说明书 Product Instruction Sheet (PIS)



辛普(SIMP)集团

上海辛普生物科技有限公司

Shanghai SIMP Biotechnology Co., Ltd.

网 址 Web site: www.simpbiotech.com 电子信箱 E-mail: simpbiotech@simpbiotech.com

上海 总部 电话: 021-5990 7606, 5990 7607

传真: 021-5990 7602

广州办事处 电话: 020-6684 4588 (总机)

传真: 020-6684 4588

北京办事处 电话: 010-6447 5821, 6447 5822, 6447 5823

传真: 010-6447 5819

SIMPSSN™ BMBM

辛普晒恩™ BMBM

(油性 UV-A 波段防晒剂)

INCI 名称: 丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷

产品简要介绍说明

关于产品

商品中文名称 : 辛普晒恩™ BMBM (亦名:辛普防晒剂 UVA-440)

商品英文名称 : SIMPSSN™ BMBM (ON: SIMPSSN™ UVA-440)

INCI中文名称:

丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷 (BMBM / BMDM / BMDBM)

INCI英文名称:

Butyl methoxy-dibenzoylmethane (BMBM / BMDM / BMDBM)

USP 名称:

Avobenzene (阿伏苯宗) (美国药典名称)

化学名称:

4-叔丁基-4'-甲氧基二苯甲酰甲烷
 4-tert-Butyl-4'-methoxydibenzoyl-methane;
 1-(4-叔丁基苯基)-3-(4-甲氧基苯基)-1,3-丙二酮
 {1-(4-tert-Butylphenyl)-3-(4'-methoxy phenyl)propane-1, 3-dione}。

别名:

PARSOL 1789; Uvinul BMBM; BMDM; BMDBM; MAKKN 等

CAS 编号:

70356-09-1

EINECS 编号:

274-581-6

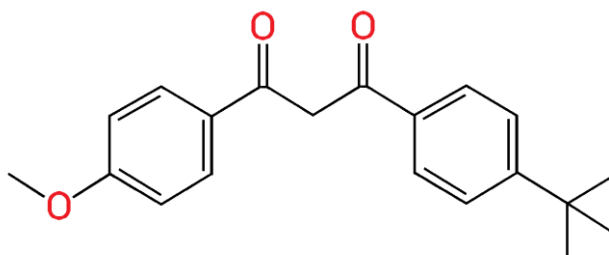
分子式:

C₂₀H₂₂O₃

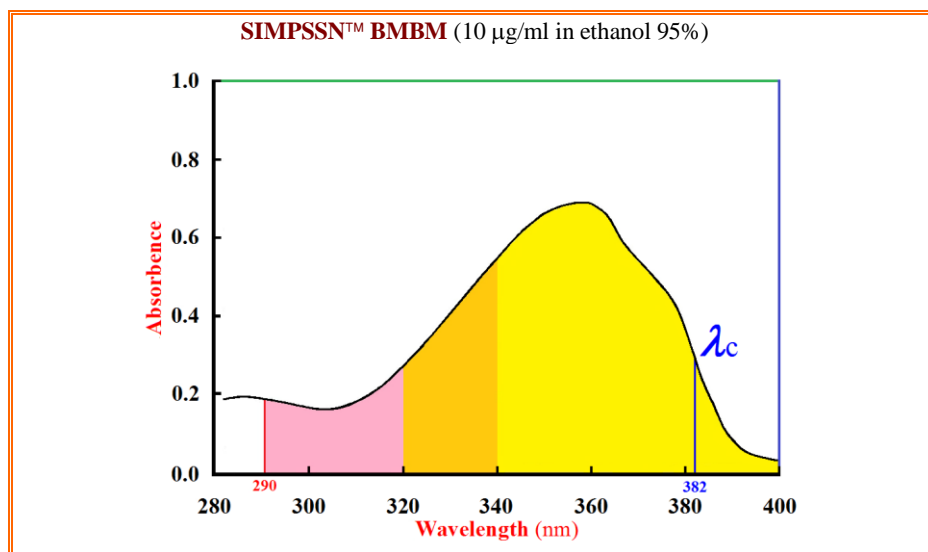
分子量:

MW = 310.39 g/mol

参考化学结构式:



紫外线吸收图谱:
UV spectrum



产品功能特点和应用

导 言:

辛普晒恩™ BMBM (SIMPSSN™ BMBM) 系丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷衍生物，它具有典型的有机防晒剂性能，被用做有效的防晒剂。是一个在有机溶剂和化妆品油类中具有很好溶解度的紫外线 **UV-A** (320-400nm) 防晒剂/吸收剂。

欧盟-功能分类(INCI):
EU-Functions

紫外线防晒剂 (UV FILTER)

紫外线吸收剂 (UV ABSORBER)

Cosmetics - CosIng [EC Regulation (v.2)] 2017 }

SIMPSSN™ BMBM 是紫外线 **UV-A** 化学滤过剂（吸收剂）。通过吸收紫外线原理机制发挥作用。**SIMPSSN™ BMBM** 是紫外线 **UV-A** 吸收剂的典型，已广泛用于世界各知名品牌的化妆品。

大量研究证明，许多防晒剂不能有效吸收 **UV-A** (A 波段 320-400nm 波长紫外线) 紫外线，而 **UV-A** 紫外线是人体皮肤晒黑、皱纹、老化、造成黑色素瘤皮肤癌的直接原因，此外 **UV-A** 能增强 **UV-B** (B 波段 280-320nm 波长紫外线) 诱导的红斑。**UV-B** 的强度在相当程度上随季节和地理位置而变化，而 **UV-A** 辐射的强度则较 **UV-B** 恒定，因此防 **UV-A** 紫外线的辐射尤为重要。

参考用途:

SIMPSSN™ BMBM 是有效的油溶性 **UV-A** (A 波段 320-400nm 波长紫外线) 过滤吸收剂 (防晒剂) 之一，是被美国 **FDA** 批准为 **OTC** 出售的安全和有效的 **UV-A** 防晒剂，它可以非常有效地阻断 **UV-A**，从而可以提高防晒化妆品产品的 **PPA/SPF** 值，特别对人体皮肤防止晒黑起到极有效的保护作用 and 修复作用。是防晒黑 **UV-A** 防晒化妆品的防晒剂。与 **UV-B** (B 波段 280-320nm 波长紫外线) 防晒剂复配使用可以制造全波段 **UV-AB** (全波段 280-400nm 波长紫外线) 防晒化妆品、美白化妆品等。

请注意:

SIMPSSN™ BMBM (Butyl methoxydibenzoyl 丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷) 是有效的 **UV-A** 吸收剂之一, 它覆盖了 **UV-A** 的较大范围。这种防晒剂突出一个自身的缺点就是缺乏光稳定性; 且降解产物产生皮肤刺激性、容易变色等。

美国 FDA 规定禁止其与二氧化钛配伍使用。

已经逐渐被 **MBBT-Nt** (辛普晒恩™ MBBT-Nt)、**SIMPSSN™ DHHB** (辛普晒恩™ DHHB)、**SIMPSSN™ SIMPSTB™ UVAB-680A** (辛普防光照保护剂 UVAB-680A) 等取代!

特别提示:

就防光照保护剂而言, **辛普(SIMP)公司**专业的**油-水两溶性防光照保护剂 SIMPSTB™ UVAB-680A、SIMPSTB™ WOSD-850** 系列产品 值得向您推荐试用 —— 有各种规格、各种适用范围的品种数十种, 比防晒剂的功能更强大而全面, 总能有一种更适用于您的产品!

参考用量:
(W/W)

(请遵守各国法规规定)作为防晒剂: ≤ 5%;

常用量: 1-3%。

参考 SPF/PA 值:	4-6	8-12	13-18	20-30	>30
防晒建议使用量:	0.5-1.0%	1-1.5%	2-3%	3-4%	4-5%

与 **UV-B** 型防晒剂复配使用, 可以得到广谱全波段型防晒伤、防晒黑防晒产品!

祛斑、美白产品中建议使用量: 1-2%。

参考溶解性:

溶于各种有机溶剂、化妆品油类和油溶性液体防晒剂。不溶于水。

SIMPSSN™ BMBM 在不同溶剂和防晒剂中的溶解度 (20°C)

溶 剂	溶 解 度
水	< 0.00002 g/l
异丙醇	2 %
乙 醇	2 %
矿 油	<1 %
Diisopropyl Adipate	16 %
Diethylhexyl 2,6-Naphthalate	15 %
Caprylic/Capric Triglyceride	14 %
C12-15 Alkyl Benzoate	14 %
Isopropyl Myristate	10 %
PPG-15 Stearyl Ether	7 %
Isopropyl Palmitate	10 %
Diisopropyl Adipate	19 %
Ethylhexyl Methoxycinnamate (辛普晒恩™ OMC)	26 %
Ethylhexyl Salicylate (辛普晒恩™ OSC)	18 %
Octocrylene (辛普晒恩™ OCR)	27 %
Homosalate (辛普晒恩™ HMS)	20 %
Isoamyl p-Methoxycinnamate (辛普晒恩™ IMC)	20 %

Note: These values are taken out of Technical Data Sheets or Material Safety Data Sheets.

参 考 毒 理 学 安 全 信 息

参考毒理学数据:

The **SIMPSSN™ BMBM** has been toxicologically assessed for its suitability in cosmetic preparations. On the basis of information at our disposal and provided that the recommended concentrations and fields of application are adhered to, there is no evidence of any toxicological risk associated with their use.

急性毒性: LD₅₀/口服/大鼠: ≥ 16000 mg/kg 体重

LD₅₀/口服/小鼠: ≥ 8000 mg/kg 体重

刺激性: 推荐使用剂量范围内未发现本品对人体皮肤刺激性和过敏反应。对眼睛有轻微刺激作用。忌入眼!

安全性: **SIMPSSN™ BMBM** 在推荐使用量范围内对人体皮肤无刺激作用, 无毒。人体皮肤刺激性斑贴试验, 未发现引起皮肤红斑和水肿异常, 对人体皮肤刺激为阴性。

在法规和推荐使用剂量范围内可安全地使用。但是, 需注意其稳定性和配方的配伍禁忌等!

产 品 参 考 技 术 信 息

参考理化性质* 典型数据:

性 状:	本品为白色至浅黄色结晶或结晶性粉末。稍微特征气味。(RT)	
鉴 别:	UV 和 IR 吸收谱对照	符合 QB/USP
熔 点:	82-86	°C
含 量:	≥ 98.0 (内控: ≥ 99.0)	% (W, HPLC)
干燥失重:	≤ 2.0 (内控: ≤ 1.0)	% (W; 60°C 真空 0.1bar, 2hrs)
消光系数:	1100-1180	(UV 357±2nm, 无水乙醇)
溶 解 性:	溶于多种有机溶剂和油溶性液体防晒剂。不溶于水。	
Log POW:	6.1 [正辛醇/水 分配系数(Octanol/water partition coefficient)]	

特 注:

* 此为本品典型数据, 而非规格数据!

产品质量标准规格以“质量指标 —— 检验方法及其检验分析报告”

—— **COA (Certificate Of Analysis)** 为准! **或协议订制!**

本品理化性质指标参见:

“产品技术数据资料 **TDS** ‘**Technical Data Sheet**’” 和

“产品安全数据资料 **MSDS** ‘**Material Safety Data Sheet**’”。

本品符合中国政府发布的《已使用化妆品原料名称目录》(2015版)、《化妆品安全技术规范》(STSC# / 2015版) 禁、限用物质规定、欧盟 (EC) 等各国化妆品等原料法规现行标准要求。

STSC = 《Safety and Technical Standards for Cosmetics》= 《化妆品安全技术规范》

参 考 应 用 指 南

溶解度的影响:

由于 SIMPSSN™ BMBM 能在油相中溶解, 所以很容易在油包水或水包油乳剂中添加, 因此我们建议 SIMPSSN™ BMBM 可用于 W/O、O/W 乳剂, 建议与其它油溶性液体防晒剂如 SIMPSSN™ OMC、SIMPSSN™ OSC 以及 SIMPSSN™ ODPABA 等溶解使用。

稳定增效剂:

稳定剂、增效剂的添加:

由于多数情况下 SIMPSSN™ BMBM 在终端产品配方中稳定性欠佳, 配方中应加入(2% W/W) 辛普防晒剂稳定增效剂 辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A) 以资达到出奇的稳定增效效果!

配方中重要提示:

- 配方中在油相中加入螯合剂可以防止 SIMPSSN™ BMBM 与金属离子形成复合物而影响产品质量和稳定性!
- 避免与铁盐、重金属、防腐剂 GERMALL 等甲醛供体以及对氨基苯甲酸以及尼泊金酯类共同使用。
- 最好不要与氧化锌(包括超细二氧化钛)等复配使用! 以免 SIMPSSN™ BMBM 与其形成络合物而沉淀或发生其它有害反应!
- 避免使用的材料和工具: 金属盐类、醛类、铁类工具。

产 品 的 安 全 注 册 情 况

REGULATIONS

有关法规注册情况:

SIMPSSN™ BMBM [INCI Name: Butyl methoxydibenzoylmethane (BMBM)] 法规注册情况 (化妆品中最大允许添加量 W/W):

批准状况:

Approval status
最大允许添加量:
(W/W)

中 国	欧 盟	澳 大 利 亚	美 国	日 本
+ (5%)	+ (5%)	+ (5%)	+ (3.0%)*	+ (10%)

+ = Approved as a sunscreen agent (with max. concentration).

* Allowed to be used alone or in combination with Ethylhexyl Methoxycinnamate, Cinoxate, Benzophenones 3 and 4, Ethylhexyl Salicylate, Homosalate and TEA Salicylate

中 国 China	中国政府规定 [《化妆品安全技术规范》(STSC; 2015 版)]: 辛普晒恩™ BMBM (SIMPSSN™ BMBM) [INCI Name: Butyl methoxy- dibenzoylmethane (BMBM)] INCI 中文名称: 丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷] 在防晒化妆品中的最大用量为 5%。2016 年 12 月 1 日起实施。
欧 盟 EU	According to the EEC Cosmetic Directive, SIMPSSN™ BMBM [INCI Name: Butyl methoxydibenzoylmethane (BMBM)] is permitted as UV-filter in a maximum authorized concentration of 5%.
美 国 USA	<p>SIMPSSN™ BMBM has been approved for use in the USA# by the Food and Drug Administration in a maximum authorized concentration of 3%.</p> <p># In the USA, Titanium Dioxide-Avobenzone combinations are not allowed by the FDA.</p> <p>NAFTA - (北美自由贸易协定): not in combination with Titanium Dioxide</p> <p>美国和北美协定规定: 本品不得与二氧化钛联合使用!</p> <p>SIMPSSN™ BMBM [INCI Name: Butyl methoxydibenzoylmethane (BMBM)] is approved for use in Europe by the European Union's 's Scientific Committee for Cosmetic Products & Non-Food Products. It is also approved in China, Canada by Heath Canada, in Australia, Brazil, South Africa, the Asian states and other countries.</p> <p>Conditions of use and warning which must be printed on the label:</p>

产 品 相 关 技 术 信 息

包装供货:	净重: 25kg /桶(内衬药用塑料袋)。 或协议订制!
存 储:	SIMPSSN™ BMBM 应于干燥、避光、清洁通风处 4-25°C 以下原封包装贮存。
稳 定 性:	密封置于干燥、避光、阴凉处贮存 (4-25°C)。避免与有氧化性的化合物同时作用。在常温下原封包装产品可稳定贮存至少 2 年。
运输/操作搬运:	无特别限制! 请遵守法规。详见 “产品安全数据资料” Material Safety Data Sheet (MSDS)

产品相关 数据资料

辛普晒恩™ BMBM (SIMPSSN™ BMBM) 和 辛普(SIMP)公司 其它产品进一步的相关技术资料, 以及《化妆品食品药品原辅料参考目录》可向本公司以及各地办事处、技术服务、商务支持人员免费索取!

也可从辛普(SIMP)公司官方网站: www.simpbiotech.com 查阅下载!

供货信息

- A. 商品中文名称: 辛普晒恩™ BMBM
- B. 商品英文名称: SIMPSSN™ BMBM
- C. 包 装: 净重: 25 kg/drum 或协议订制!

产品技术数据资料 TDS

A 'Technical Data Sheet' (TDS) of the product is available upon request.
产品技术数据资料 TDS 备索!

产品安全数据资料 MSDS

A 'Material Safety Data Sheet' (MSDS) of the product is available upon request.
产品安全数据资料 MSDS 备索!

产品应用参考配方

若干添加辛普晒恩™ BMBM (SIMPSSN™ BMBM) 的应用产品参考配方和相关实际应用实例参考资料 备索!

特别提示:

请遵照各国相关法规进行合理使用!

功能性产品和原料应用于终端产品配方后预期结果是可变的, 取决于产品配方和成分构成、配伍禁忌、使用者的使用方法、皮肤反应和皮肤类型、生物耐受性、包括过敏反应等副作用! 应用者应通过试验实际结果确认! 以及修正和改进安全防范措施。

备 注:

虽然我们已经尽最大努力仔细准备这些数据和信息, 但是因产品改进或者其他因素的变化考虑我们保留对这些材料的修改权。

联系我们 信用信息:

辛普(SIMP)集团
上海辛普生物科技有限公司
Shanghai SIMP Biotechnology Co., Ltd.

General Editor: Z.M.Jiang / Dec. 2016

地 址: 上海市嘉定区尚学路 229 号(丰茂路 580 号)
邮 政 编 码: 201 801
网 址: www.simpbiotech.com
电 子 信 箱: simpbiotech@simpbiotech.com
电 话: 021-5990 7606, 5990 7607
传 真: 021-5990 7602
广州 办事处: 020-6684 4588 (总机)
北京 办事处: 010-6447 5821, 6447 5822, 6447 5823



忠 告:

The information and statements presented herein, while not guaranteed, were prepared by technical personnel and, to the best of our knowledge and belief, is true and accurate as of the date hereof.

Before using one of these products of **SIMP** GROUP COMPANIES, read, understand and comply with the information and precautions in the **Product Instruction Sheet (PIS)**, the **Technical Data Sheet (TDS)**, the **Material Safety Data Sheets (MSDS)** and label and other product literature. No warranty, representation or guarantee, express or implied, is made regarding accuracy, performance, stability, reliability or use. This information is not intended to be all-inclusive, because the manner and conditions of use, handing, storage and other factors may involve other or additional safety or performance considerations. Users should undertake sufficient verification and testing to determine the suitability for their own particular purpose of any information, products or vendors referred to herein. **NO WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE IS MADE.** Nothing herein is to be taken as permission, inducement or recommendation to practice any patented invention without a license.

请 注 意:

SIMPCARE, SIMPSOL, SIMPCIDE, SIMPREPT, SIMPSSN, SIMPSTB and the like are registered trademarks of the **SIMP** GROUP COMPANIES.

依据中国政府发布的《化妆品安全技术规范》(STSC / 2015 版) 和欧盟 (EC) 法规 No. 1907/2006 项下规定

According to 《Safety and Technical Standards for Cosmetics》(STSC) Version 2015, China.
And Regulation (EC) No. 1907/2006

General Editor: Z.M.Jiang / Dec. 2020 revised from the **SIMP**

