



# SIMPSSN™ MBBT-N/Nt

## 辛普晒恩™ MBBT-N/Nt

(新颖 UV-AB 全波段多功能-纳米级纳球技术 ——  
水基微乳化分散乳 防晒剂)

Novel UV-AB Filter with Nano-Ball Technology Specially for Cosmetic and  
Pharmaceutical Topical Formulations

纳球技术-紫外线 UV-AB 全波段防晒剂 用于化妆品和外用药用产品等配方

### 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](http://www.simpbiotech.com) 电子信箱 E-mail: [simpbiotech@simpbiotech.com](mailto: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™ MBBT-N/Nt

## 辛普晒恩™ MBBT-N/Nt

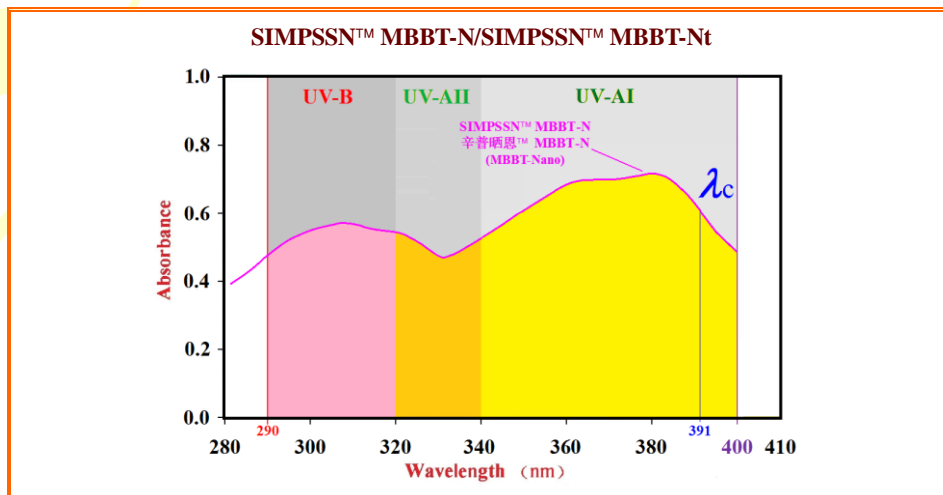
(新颖 UV-AB 全波段多功能-纳米级纳球技术 —— 水基微乳化分散乳 防晒剂)

### 产品简要介绍说明

#### 关于产品

商品中文名称:	辛普晒恩™ MBBT-N / 辛普晒恩™ MBBT-Nt		
商品英文名称:	SIMPSSN™ MBBT-N / SIMPSSN™ MBBT-Nt		
INCI 中文名称:	亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚		
INCI 英文名称:	Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol (MBBT)		
USP 名称:	Bisoctrizole (双奥克三唑) [美国药典-FDA 名称]		
化学名称:	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-bis-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol 或 2,2'-Methylenbis[6-(2H-benzotriazole-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol]		
CAS 编号:	103597-45-1	EINECS 编号:	403-800-1
分子式:	C <sub>41</sub> H <sub>50</sub> N <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	分子量:	MW = 659 g/mol
主要成分化学结构:			

#### 紫外线吸收光谱:



## 产品功能特点和应用

### 简介:

本系列共有两种产品不同名称及其不同流动性形态的产品:

辛普晒恩™ MBBT-N (SIMPSSN™ MBBT-N) 低粘度易流动——水基分散水浆

辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt) 高粘度难流动——水基分散乳

简称为辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 系列 (下同)。系新型有机纳球微胶囊技术产品——是含量 ≥50% (W/W) 活性物白色纳米微球胶囊 (粒径 ≤ 300nm) 的超微细有机微粉颗粒白色水相微乳化分散浆或白色水相微乳化分散乳。在水相中具有良好的分散性。

SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 以其四重功能作用方式展现了全球法定UVA型防晒剂中的最宽光谱吸收以及 UVA 和 UVB 最宽光谱 吸收性能:

- ① 由于其紫外线光学稳定的有机分子结构和晶型以及纳米材料而固有的宽光谱紫外线 UVAB 强大吸收性能作用。对UVA强大吸收性能作用强大、宽广、独特。
- ② 紫外线光学散射作用。
- ③ 紫外线光学反射作用。
- ④ 紫外线光学衍射并增强吸收 UVA-I (340-400nm) 波段紫外线的增强协同作用。

功能分类 (INCI):

紫外线防晒剂 (UV FILTER)

Functions (INCI):

紫外线吸收剂 (UV ABSORBER) *Cosmetics - CosIng [EC Regulation (v.2)] 2017* }

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 系列 为苯并三唑衍生物, 它具有有机防晒剂和无机防晒剂的两重性能: 用作有机防晒剂吸收紫外线。同时结合了典型有机物(强吸收)的特征和那些无机防晒剂特殊的紫外线宽光谱 UV-AB (280-400 nm 波长) 散射、反射、衍射和再吸收原理特征。

特别具有对 UV-A (320-400 nm 波长) 的高效吸收能力! 它本身对光非常稳定。基于其四重效应它被用做非常有效的 UV-A 防晒剂、皮肤美白剂、嫩肤抗衰老剂等。

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 是目前为止全球范围最佳、最强、最宽谱的紫外线 UVA-I 波段吸收剂(防晒剂)!

这种采用纳米级微胶囊技术制得的防晒剂, 完美的结合了两种传统的 UV-A、UV-B 紫外线的防护作用。并创新了吸收 UV-A 技术。具有物理型(亦称无机型)、有机型防晒剂、紫外线吸收剂的广泛优点和功效。是最强最好的 UV-A 防晒剂! 广泛适合于防晒、美白祛斑、抗衰老嫩肤等化妆品和 OTC 外用药用产品。

### 特别有益性质:

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 系列为纳米级材料-纳球微粒形态微乳化防晒剂 (另称紫外线过滤剂/紫外线吸收剂)。

亦称为“有机(化学)防晒剂”和/或“无机(物理)防晒剂”——即两性防晒剂!

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 系列产品采用胞壁纳球技术, 将高熔点“有机防晒剂 MBBT” [INCI 中文名称: 亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚 (INCI 英文名称: **MBBT** —— **Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol**) ] —— 经特殊高新纳米技术和设备精密加工制作、多级生产而成的纳米级材料-纳球形态微粒:

也即高度均匀分散于水中形成约 50%活性物含量的 (等电位中性稳定的)

分散水浆——即 低粘度易流动型 有机-MBBT-纳米纳球 水基分散浆 和  
分散乳膏——即 高粘度难流动型 有机-MBBT-纳米纳球 水基分散乳(膏)。

两者皆为白色; 在水相和乳液、膏霜中均具有良好的分散性:

紫外线吸收性质:	$\lambda_{max}$ (最大吸收):	~ 382 nm (水浆中)
UV Properties:	$\lambda_c$ (临界波长 - Critical wavelength):	~ 391 nm
UVA / UVB:	R (A波段紫外线 / B波段紫外线) 的吸收比率:	~ 1.1
pH 值:	中性 (内控: 6.0 - 8.0):	(20% 水浆液, RT)

溶解性: 本品分散于水相中。常温下不溶于水, 也不溶于化妆品油类。

### 产品参考组成:

A) 成分	INCI 名称#	含量*
辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt)	亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚 (MBBT)	A 或 B
B) 添加物	INCI 名称#	含量*
溶 剂:	PEG-50 氢化蓖麻油	F
	聚甘油-10 月桂酸酯	F
	(n-)双丙甘醇	E
	水	B
防腐剂:	苯氧乙醇	1%
其 它: (缓冲液, 抗氧化剂, 色素等)	癸基葡糖苷	D
	羟乙基纤维素	F

# CTFA 字典

\* FDA - 代码 (A = > 50%, B = 25-50%, C = 10-25%, D = 5-10%, E = 1-5%, F = 0.1-1%, G = < 0.1%)

特 注: 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》

## 详细参考技术数据:

参见辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 的产品技术说明书 **TDS** (Technical Data Sheet) 和产品安全资料书 **MSDS** (Material Safety Data Sheet)。

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt)是超微细有机颗粒技术防晒剂,是一种具有三重防晒效果的超细紫外线吸收剂。**UVA** 和 **UVB** 的吸收、散射及反射,全面覆盖 **UVA** 波段。具有内在光稳定性,在水中有良好分散性。与其他防晒剂复配,有增效作用。适用于高 **PA (PFA)**值防晒品。辛普晒恩™ MBBT-N/Nt 有  $\geq 50\%$ 活性物含量的水分散系统,该活性物是颗粒小于 300(200)nm 的无色超细有机微粒,是高效的 **UVA** 吸收剂和 **SPF** 增效剂,具有优异的光稳定性,并对其它紫外线吸收剂(防晒剂)起到稳定+保护作用。

## SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列的性能作用

## 优异光稳定性:

**SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列** 对光是极其稳定的,其光稳定性是根据 Berset 等人建立的日光模拟器来进行测定。

用 10 MED 量进行照射以后 **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt** (3.5%油包水悬浮乳液, 2ul/cm<sup>2</sup> 铺于粗糙石英皿上) 回收率 > 99%, 用 50 MED 量进行照射以后回收率 > 98%。活性物质的有效能量消耗、活化状态分子间氢转移以及内部转化和热减活作用都有可能高度光稳定性。见图 1。

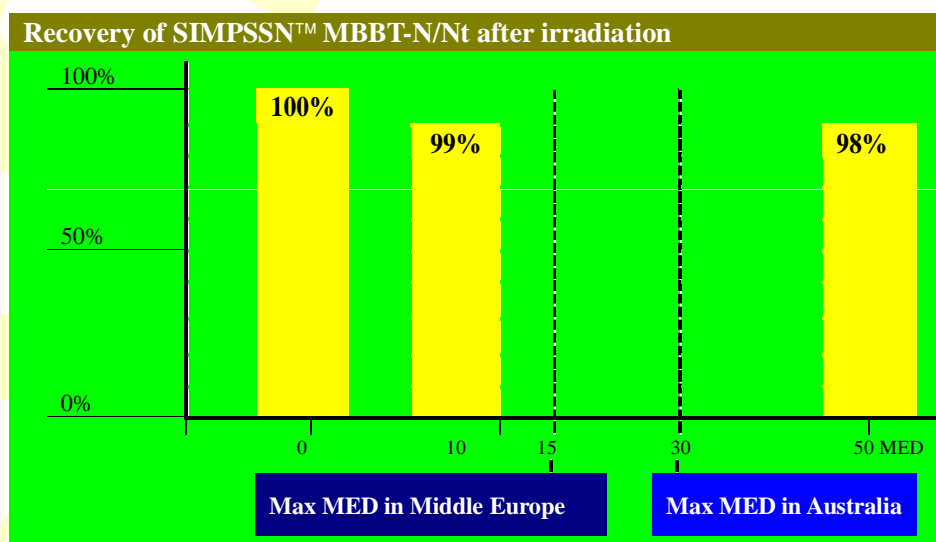


图 1. SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 的光 (紫外线) 稳定性

Recover of **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt** after irradiation according to Berset et al (15)

**MED**: Minimal Erythema Dose defines the unity of **UVR** exposure for sun-sensitive individuals (skin phototype II). Its value is 200 J/cm<sup>2</sup>.

促进 **SPF** 和 **PFA** 值的增加提高:

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 系列 与紫外线 **UV-B** 防晒剂如 **Ocyl Methoxycinnamate (OMC——甲氧基肉桂酸辛酯)**, **Benzophenones** (二苯酮类), **Butyl Methoxydibenzoylmethane (BMBM/防晒剂 1789)**, **Titanium dioxide** (二氧化钛), 氧化锌等联合使用, 具有稳定、增效作用, 防晒产品的 **SPF**、**PFA (PA)** 值增加。见图 2。

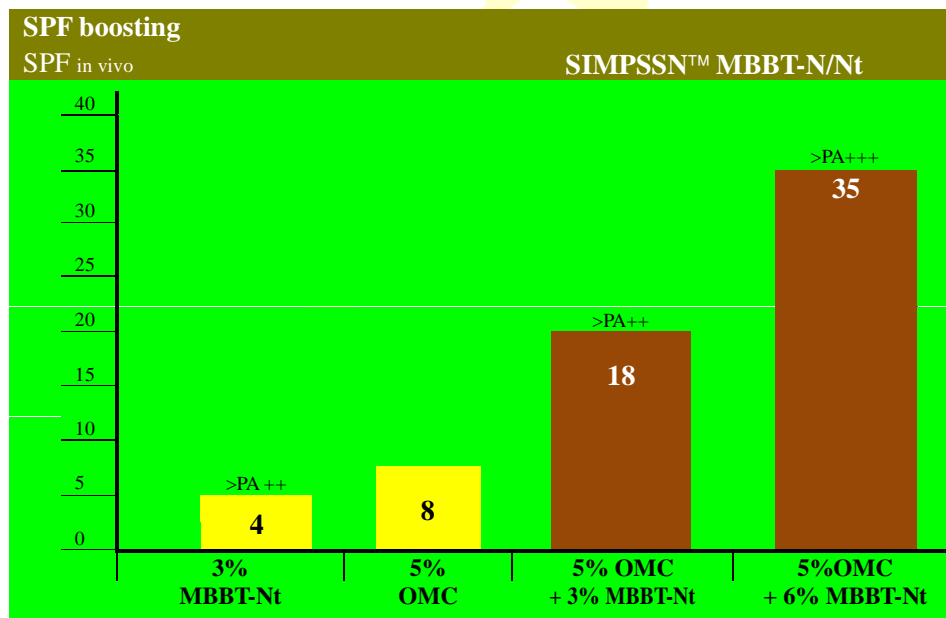


图. 2. SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 与 OMC 协同增效 使 **SPF**、**PFA (PA)** 显著增加

SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列 和 **UV-B** 吸收剂如 **OMC**、**Titanium dioxide** 等联合使用, **SPF**、**PFA (PA)** 值明显增加。解释这一现象的原因可能是:

- SIMPSSN™ MBBT-N 系列 具有吸收 **UV-B/UV-A** 紫外线的稳定性能
- SIMPSSN™ MBBT-N 系列 在 **OMC** 中部分或完全溶解且保护了 **OMC**
- SIMPSSN™ MBBT-N 系列 在物理防晒物颗粒的表面发生吸附作用

## SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列的相容性及其稳定性增效性

辛普晒恩™ MBBT-N/Nt (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 系列 对其它 **UV 防晒剂/滤过剂**[**OMC**, **Benzophenones-3 (BP-3)**, **Butyl Methoxy-dibenzoylmethane (BMBM)**, **二氧化钛 (纳米级钛白粉)**、**氧化锌**等] 有稳定作用。

用 **SIMPSSN™ MBBT-N 系列** 和 **OMC** 实验表明其正面作用。用 10 MED 照射后, 27% **OMC** 丧失。在 **SIMPSSN™ MBBT-N 系列** 存在时, **OMC** 的损失只有 8%。所以 **SIMPSSN™ MBBT-N 系列** 可与其他 UV 滤光剂相容并对其有增加稳定作用。见图-3。

## Recovery of Octyl Methoxycinnamate (OMC) O/W microfine emulsion

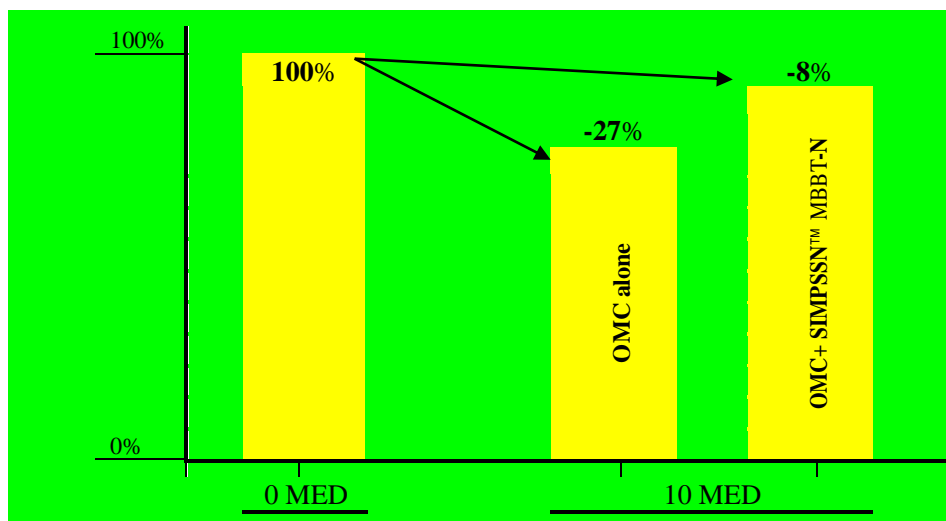


图-3. SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 对 OMC 的促进稳定性效果

## 在制剂 - 配方中的使用参考建议

## 在配方中:

本系列共有两种产品不同名称及其不同流动形态产品的包装:

辛普晒恩™ MBBT-N (SIMPSSN™ MBBT-N) 低粘度易流动 —— 分散浆

辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt) 高粘度难流动 —— 分散乳

SIMPSSN™ MBBT-N /Nt 可用于 W/O、O/W 乳液膏霜-乳剂的生产配方中; 也适合用于粉剂、贴剂等产品制剂、配方中:

- ◆ 使用 SIMPSSN™ MBBT-N 和/或 SIMPSSN™ MBBT-Nt 像使用超细二氧化钛粉/水浆一样, 加到水相或乳化完成的体系中。在乳化后加入且不要加热超过 50°C! 添加过程应搅拌以防止防晒剂被部分常温溶解。尽可能彻底分散成细小微晶颗粒。
- ◆ SIMPSSN™ MBBT-Nt 系经特别乳化分散-增稠而得的长期贮存稳定的乳膏状体, 可直接加入乳化体系二次乳化, 不要再加热。效果也好!

对于油类油剂防晒产品配方中, 建议使用:

- ◆ SIMPSSN™ MBBT-P (SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 的原料纯品 —— SIMPSSN™ MBBT-P) 用极性油类或 SIMPSOL™ DPGA(多功能添加剂 辛普索尔™ DPGA) 加热溶解分散为好, 因为电解质可能会影响溶液或微晶颗粒的大小以及分散度好坏。乳化的温度高且稳定效果好!

## 配方指南-参考添加量（使用浓度）

### 常规防晒产品:

- ◆ 用作防晒美白化妆产品建议使用的浓度为 2-8% (最大可达 20%)。(W/W, 下同):

1) 如果只单独使用 **SIMPSSN™ MBBT-Nt** 作为紫外线 UV 吸收剂 (防晒剂) 而不加入其它防晒剂, 要达到中国和澳大利亚 **UV-A** 防护标准所需最小浓度是 4-5% (取决于使用方法、配方体系和工艺情况, 见上述内容)。

2) 和其他 **UV-B** 吸收剂 (如 **OMC**、钛白粉、氧化锌或其他防晒剂物质) 联合使用, **SIMPSSN™ MBBT-Nt** 能通过协同增效作用增加 **SPF** 和 **PFA (PA)** 值, 即可以降低 **SIMPSSN™ MBBT-Nt** 的添加量, 一般添加 2-6%。

3) 特别高 **SPF** 值产品酌情增加 **SIMPSSN™ MBBT-Nt** 的添加量 6-10%!

### 物理防晒产品:

- ◆ 用作物理型防晒美白化妆产品建议使用的浓度为 1-4% (最大可达 20%)。

1) **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt** 和 超细钛白粉 (TiO<sub>2</sub>) 联合使用, 能通过协同增效作用增加 **SPF** 和 **PFA (PA)** 值, 即可以降低 **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt** 的添加量 (一般添加 2-6%)。形成全波段防晒!

2) 和氧化锌 (ZnO) 联合使用, **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列** 能通过协同增效作用增加 **SPF** 和 **PFA (PA)** 值, 即可以降低 **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列** 的添加量 (一般添加 2-8%)。形成全波段防晒产品!

### 请 注 意:

特别高 **SPF**、**PFA** 值的产品配方中应酌情增加 **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt** 的添加量!

**众所周知:** 氧化锌 (ZnO) 与钛白粉 (TiO<sub>2</sub>) 两者之间由于配伍禁忌问题一般不适合复配使用!

但是! 而两者都可以分别单独与 **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列** 进行复配使用。

### 美白祛斑产品:

- ◆ 用在美白祛斑配方中一般添加量为 2-8%。

### 嫩肤抗皱产品:

- ◆ 用在美白、嫩肤抗皱、防皮肤老化产品(包括眼霜、婴儿、儿童用品等)配方中一般添加量为 2-8%。

### 粉底、彩妆产品:

- ◆ 用在粉底、彩妆配方中一般添加量为 1-6%。

### 非处方(OTC) 药用产品:

- ◆ **SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列** 用于非处方 (OTC) 外用药品 [红斑狼疮、白化病、白癜风、植皮手术、眼镜器具 (防紫外线)、光敏性皮肤等等]制剂、配方中作为 **UV-AB** 防晒剂 应按药用标准执行 (4-20%)。



## SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列的安全性和注册情况

### 法规情况:

国 家	最大允许添加量(A.I.) (W/W)	批准时间
中 国	20% (按重量计)[10% (按折纯品计)]	2002 年 9 月
欧 盟	20% (按重量计)[10% (按折纯品计)]	1998
巴 西	20% (按重量计)[10% (按折纯品计)]	已批准
瑞 典	20% (按重量计)[10% (按折纯品计)]	已批准
日 本	20% (按重量计)[10% (按折纯品计)]	已批准
美 国	化妆品尚未批准	——

小 结: SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列符合 De Polo 定义的所有 UV 防晒剂的基本要求:

优秀的防晒剂应当满足下列要求		符合程度	
		SIMPSSN™ MBBT-N/Nt	评 介
1	在紫外线 <b>UV-B</b> 和 <b>UV-A</b> 有最大吸收	√	-
2	用较少的剂量得到较大的效果	√	-
3	物理和化学性能稳定	√	-
4	不具有挥发性	√	-
5	与其它配方中成分相容	√	-
6	化妆品中适用于油包水 或水包油的配方	√	-
7	不具有光解性	√	-
8	较少被皮肤吸收	√	-
9	be resistant to removal by perspiration	√	under investigation
10	不污染衣物	√	-
11	实际无味无臭无色	√	在配方中容易解决
12	不影响生态环境系统	√	EC environmental risk assessment: no concern

此外, SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 系列 还具有:

- ◆ 提供覆盖面最广的防止紫外线 **UV-A** 和 **UV-B** 对皮肤损伤和致黑的防晒剂功能作用。
- ◆ 直接使用可对皮肤起到保护、隔离环境和紫外线的保持美白作用。
- ◆ 对皮肤无任何刺激过敏作用。
- ◆ 即可以作为化学防晒剂使用, 又可以作为物理防晒剂使用。即为: 两性防晒剂!
- ◆ 本身对光稳定、不降解。
- ◆ 能大幅增加其它防晒剂的 **SPF** 和 **PFA (PA)** 值 (boosting effect)。
- ◆ 能和其它各种 **UV-A**、**UV-B**、防晒剂相容复配使用。
- ◆ 能促进其它 UV 防晒剂稳定性。

## 产品相关技术信息

### 应用特别注意:

辛普晒恩™ MBBT-N (SIMPSSN™ MBBT-N) 系白色纳米水浆分散液。低粘度 (几乎无粘度) 分散于水相中, 且不溶于水相, 也不溶于油相。

本系列共有两种产品不同名称及其流动产品形态的包装:

辛普晒恩™ MBBT-N (SIMPSSN™ MBBT-N) 低粘度易流动——水性分散浆

辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt) 高粘度难流动——水性分散乳

若需要 稳定方便使用型高粘度(经过微乳化增稠)的纳米分散乳。请选用:

**辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt) !**

### 特别提示:

贮存、检验、使用、操作温度不得低于0°C; 也不得超过40°C。即采用冷却至40°C 以下, 或加热至0-40°C后进行冷配技术!

本产品、样品储存过久有分层现象 —— 使用和检验之前只需 (应将)整包装产品震荡或搅拌完全彻底, 均质均匀即可整包装投料。并尽可能一次用尽。未用尽剩余部分应立即密封盖紧! 妥善贮存。

拆包装或分次取用时 —— 使用和检验之前操作同上, 所取和剩余部分应分析其含量性能符合要求后使用! 防止浓度不均匀而引起性能不足或含量超标!

索取新鲜样品或有任何疑问 —— 可随时电邮、电话等联系我们。辛普集团防晒专业领域公司和职员将竭诚为您答疑排忧解难! 精益服务!

### 包 装:

净重: 60 kg/药用塑料桶(或衬塑铁桶)。 **或协议订制!**

### 贮 存:

置于避光、干燥、阴凉(4-25°C)处密封保存。防止产品贮存低于 0°C 和高于 40°C!

### 稳 定 性:

本品原封包装正常贮存化学性质至少稳定 2 年。

### 运输/搬运操作:

无特殊限制, 请遵守法规。按液体浆料搬运运输。在 4-40°C 温度范围运输。  
—— 参见安全数据资料 **Material Safety Data Sheet (MSDS)**。

## 供货信息

- A. 商品中文名称: 辛普晒恩™ MBBT-N / 辛普晒恩™ MBBT-Nt
- B. 商品英文名称: SIMPSSN™ MBBT-N / SIMPSSN™ MBBT-Nt
- C. 包 装: 净重: 60 kg/药用塑料桶(或衬塑铁桶)。或协议定制!

产品相关  
数据资料

辛普晒恩™ MBBT-N /Nt(SIMPSSN™ MBBT-N/Nt) 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](http://www.simpbiotech.com) 查阅下载!

产品技术数据  
TDS

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

产品安全数据  
MSDS

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

## 产品应用参考配方

若干添加 SIMPSSN™ MBBT-N/Nt 的应用产品参考配方和相关实际应用实例参考资料 备案!

## 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. 2020

上海 总部: 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](http://www.simpbiotech.com)  
 电 子 信 箱: [simpbiotech@simpbiotech.com](mailto: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**

