



General Editor Z.M.Jiang / Dec. 2020

SIMPSSN™ TD Nano-grades

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列

(纳米级-超细-二氧化钛 防晒剂)

Inorganic UVBA Filters Micro-fine (Nano-grades) Titanium Dioxide
for the Personal Care and Cosmetic Formulations

无机紫外线过滤剂 (防晒剂) 特别方便用于个人护理产品和化妆品配方

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™ TD Nano-grades

辛普晒恩™ TD 纳米防晒剂系列 (纳米级-超细-二氧化钛 防晒剂)

产品简要介绍说明

导 言:

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 系基于微粉化 (纳米级 —— 小于100纳米的平均粒径) 超细纳米级二氧化钛(TiO₂) 的无机紫外线过滤剂 (防晒剂)。亦称为物理防晒剂。其具有特别的光稳定性、宽光谱紫外线 UVB / UVA 的滤除性质。既能单独作为防晒剂使用, 又能作为协同其它防晒剂提高促进 SPF 值的有效提升。特别是纳米级超细二氧化钛 —— 属于物理性防晒剂, 对人体皮肤无化学刺激性质, 特别适合敏感皮肤者和儿童的护理产品。

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 现有两组系列四个产品供选择:

I. 辛普晒恩™ TD-301 (SIMPSSN™ TD-301) 系列:

平均纳米 (TiO₂) 粒径范围 ≤ 100nm (50-80nm)

- 辛普晒恩™ TD-301A / SIMPSSN™ TD-301A 亲水性超细纳米级二氧化钛
- 辛普晒恩™ TD-301B / SIMPSSN™ TD-301B 亲油(脂)性超细纳米级二氧化钛

含有辛普晒恩™ TD-301A、辛普晒恩™ TD-301B 的防晒产品配方能形成不透明形态美观和极为有效防晒的产品, 提供宽光谱紫外线的有效保护。尤其是微细粒径(≤ 80nm)反射、折射紫外线和可见光, 消除皮肤上不必要的泛白现象。

II. 辛普晒恩™ TD-601 (SIMPSSN™ TD-601) 系列:

平均纳米 (TiO₂) 粒径范围 ≤ 50nm (20-40nm)

- 辛普晒恩™ TD-601A/SIMPSSN™ TD-601A 亲水性超细纳米级二氧化钛
- 辛普晒恩™ TD-601B/SIMPSSN™ TD-601B 亲油(脂)性超细纳米级二氧化钛

辛普晒恩™ TD-601A、辛普晒恩™ TD-601B 的粒径更细小 —— [粒径 ≤ 50 (20-40) nm] —— 在水基、油基乃至乳化、微乳化等形态体系产品配方中具有更高的透明性并且具有微微蓝光现象 —— 可以做成半透明甚至透明形态剂型的产品! 滤除紫外线的能力更强! 皮肤上无不必要的泛白现象。

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 在产品配方中非常容易分散使用,而且能和各种剂型配方的成分如极性和非极性油类、水基、硅油类、以及各种乳化剂等相容相配。**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 的超细特殊性能使得所形成的配方更细腻稳定,强有力的宽光谱防护皮肤免受紫外线侵袭性能以及在皮肤上优良的透明性能从而不影响皮肤的美感。

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 保护皮肤免受阳光紫外线灼伤和皮肤光老化,使用与几乎所有类型的紫外线防护产品,如日常皮肤护理产品、皮肤美白防斑产品以及假日旅游防护产品等等。

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 是基于微粉化超细二氧化钛的无机紫外线过滤剂(防晒剂)。这使得配方中加入彩妆色料变得很容易。这得益于它的特别容易分散特性、与其它成分的兼容吻合性以及良好透明性能。

产品性质 功能特点与应用

EU-功能分类 (INCI):
EU-Functions

紫外线防晒剂 (UV FILTER)

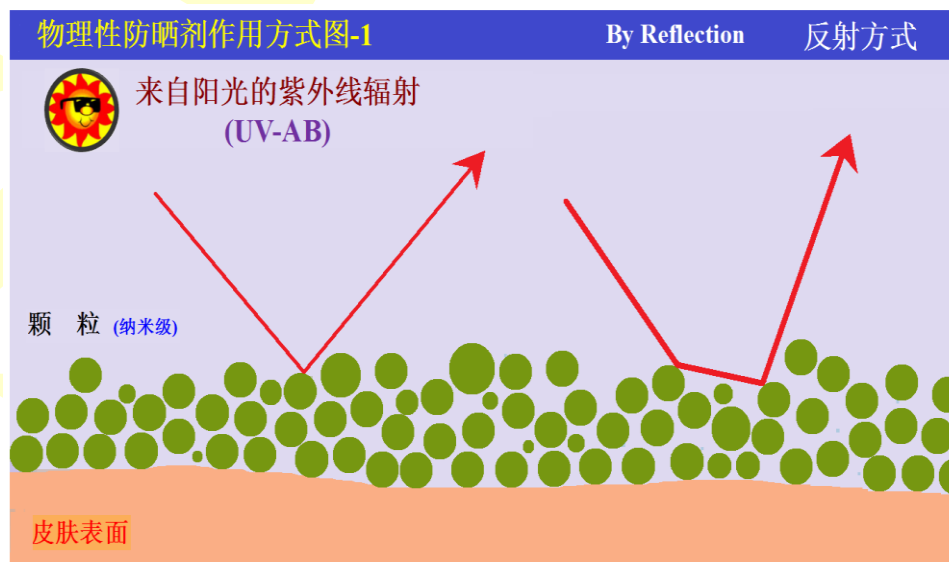
紫外线吸收剂 (UV ABSORBER)

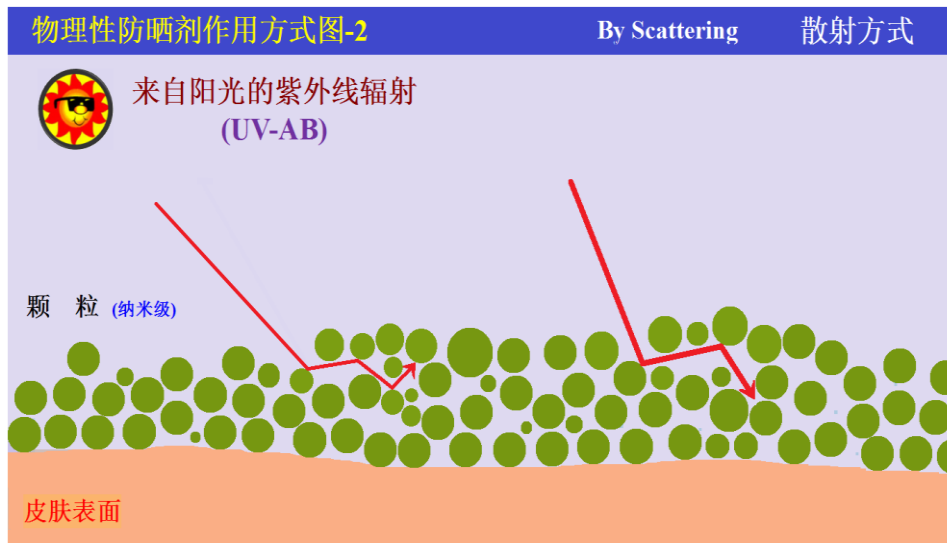
乳浊剂 (OPACIFYING) *Cosmetics - CosIng [EC Regulation (v.2)] 2017* .

功能特点:

1) 宽光谱防护

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 通过纳米级微粒性质将射入辐射线化学吸收、反射、折射等作用机理而达到遮挡滤除紫外线照射到身体皮肤的目的。能成功地反射散射折射掉 **UV-B** 和 **UV-A** 波段 290-370 nm 的紫外线,而同时让较长波段的可见光通过!





2) 高稳定性和相容适应性

绝大多数防晒液产品是两种乳化类型之一：**水包油(O/W)** 或 **油包水(W/O)** 型。

油包水 (W/O) 乳化型产品能提供独特的抗水性质 —— 尤其适合游泳、沙滩休闲和出汗时节使用。而**水包油 (O/W)** 乳化型产品则具有肤感和外观更佳，特别适合日常和面部四季使用。**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades)** (**超细二氧化钛防晒剂**) 提供了可加量多达 10% 的纳米级 TiO_2 而配方体系稳定且**不引起皮肤泛白**的两种乳化类型的产品。同时，能与其它液体有机防晒剂和常用润肤剂(油)很好地混合复配分散使用！

3) 透明性能

含有**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades)** 的防晒配方能形成形态美观和极为有效防晒的产品，提供宽光谱紫外线的有效保护。尤其是微细粒径($\leq 80 \text{ nm}$ 或 $\leq 50 \text{ nm}$) 反射、折射紫外线和可见光，**消除皮肤上不必要的泛白现象**。

而**彩妆颜料级**的钛白粉和氧化锌不能滤除紫外线，也不能够在防晒产品配方中产生透明膜，故而会在皮肤上形成**不必要的泛白现象**。

参考应用:

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 既适合防晒产品配方，也适合美白、祛斑和抗衰老日霜护理隔离紫外线等以及添加到彩妆产品中。

在防晒产品配方中，可产生可靠的防止阳光晒伤和防止皮肤光致老化。不仅日用产品得益于其良好的**透明性能**和舒适的皮肤感觉，彩妆化妆品同样也从**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 的优异的性能中得到意想不到的好处。

更进一步说来，是由于**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades)** 的透明性能不影响彩妆颜色色彩，而且众所周知二氧化钛对皮肤没有刺激性，所以特别推荐用于敏感皮肤人群和孩童产品。**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 没有光催化活性，也适合作为低敏感性或无敏感性产品。

A) 防晒护理产品 (物理性全波段安全高效防晒产品配方)

- 作为有效的防止日光有害的 **UV-B** 和 **UV-A** 紫外线伤害的防晒剂, 适用于各种防晒产品的防止皮肤晒伤、衰老和光致癌变等配方!

辛普晒恩™ TD 纳米级物理防晒剂系列 与 **纳米级物理-化学-两性防晒剂 辛普晒恩™ MBBT-Nt(SIMPSSN™ MBBT-Nt)**、**防晒剂增效剂-辛普防晒光照保护剂 辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A)** 复配使用, 具有特别增效提高 **SPF值**和 **PA++++ 等级 (UV-A 防护)** 的功效效果。并形成**物理性全波段安全高效方法产品配方**! 既可以用于防晒伤、防晒黑的保护, 也可以用于皮肤美白、祛斑、隔离、抗反弹、抗衰老、**BB霜**、**CC霜**和彩妆等保护等配方。

详见: **纳米级物理-化学-两性防晒剂辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt)**、**防晒剂增效剂 辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A)** 产品介绍说明书 **PIS**。

B) 皮肤美白祛斑和日常护理产品

- 防护紫外线 **UVB** 对皮肤的致黑、晒斑等综合伤害作用。
- 与纳米级**物理-化学-两性防晒剂 辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt)**、和/或**防晒剂增效剂 辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A)** 复配使用形成高效 **UVA 宽光谱紫外线的防护**可防止皮肤祛斑、老化、皱纹和失去柔嫩弹性。并保护有机防晒剂和美白活性成分使之免遭紫外线的破坏!
- 优良的透明性质不影响日常护理产品的美观和使用效果功效。

C) 用于彩妆化妆品

- 优良的透明性质, 既实施了宽光谱紫外线的防护, 又不影响彩妆化妆品的外观和色彩。一举两得!

D) SPF 值提高促进剂 (all applications)

- 添加少量的**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 就足以促进其它防晒产品的防晒功效以及 **SPF** 值。由于增加了紫外线路径, 所以增加了有机防晒剂的吸收利用度, **辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 从而能降低防晒剂的用量。

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 适用于各类防晒霜 / 乳、凝胶、防晒水、护肤露、洗面奶、乳液、粉底霜、粉饼、唇膏、彩妆化妆品等。

参考用量:
(W/W)

≤ 25% (请根据各国、地区法律法规使用)。

常用量: 1-15%;

多数情况下: 2-5%。

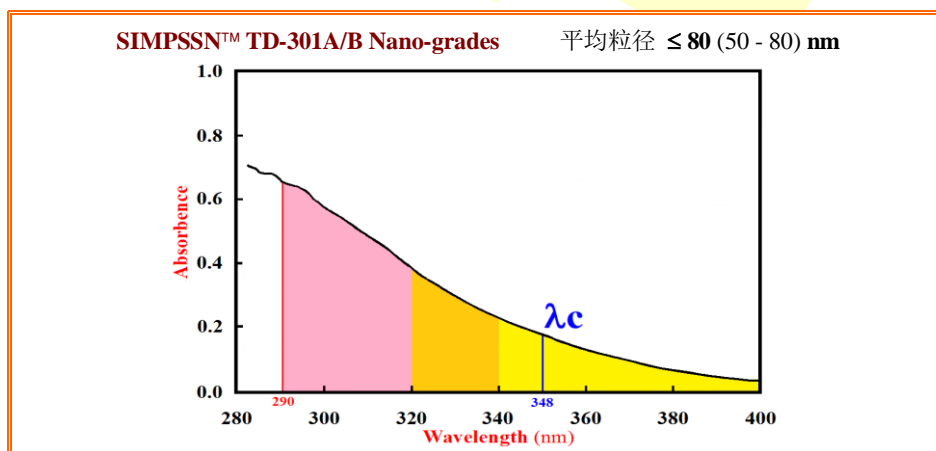
产品参考技术信息

I. 辛普晒恩™ TD-301(SIMPSSN™ TD-301) 系列有两个品种供选择:

产品种类和
相关性质:

- 辛普晒恩™ TD-301A/SIMPSSN™ TD-301A 亲水性超细纳米级二氧化钛粉
- 辛普晒恩™ TD-301B/SIMPSSN™ TD-301B 亲油(脂)性超细纳米级二氧化钛粉

参考紫外线
滤除图谱:



辛普晒恩™ TD-301A (SIMPSSN™ TD-301A) (亲水性超细纳米级二氧化钛粉)

辛普晒恩™ TD-301A (SIMPSSN™ TD-301A) 系经亲水性表面处理, 易于在水相体系中分散, 与水、乙醇、各种乳化剂、微乳化剂以及宽范围的化妆品油类和溶剂良好配合兼容。微细粒径 ≤ 100 (50-80) nm, 反射、折射紫外线和可见光, 形成不透明体系。消除皮肤上不必要的泛白现象。

辛普晒恩™ TD-301B (SIMPSSN™ TD-301B) [亲油(脂)性超细纳米级二氧化钛粉]

辛普晒恩™ TD-301B (SIMPSSN™ TD-301B) 系经亲油(脂)性表面处理, 易于在油脂和有机溶剂相体系中分散, 与宽范围的化妆品油类、有机硅类和溶剂良好配合兼容。微细粒径 ≤ 100 (50-80) nm, 反射、折射紫外线和可见光, 形成不透明体系。消除皮肤上不必要的泛白现象。

SIMPSSN™ TD-301A 和 SIMPSSN™ TD-301B 都能在不同浓度甚至高浓度配方条件下提供有效的紫外线 UV-BA (290 - 370 nm) 较宽光谱防护! 其可见光透性质不会产生泛白的不愉快现象!

产品类型:

SIMPSSN™ TD-301A (亲水性)和SIMPSSN™ TD-301B [亲油(脂)性]两种产品为你调制开发优异产品的配方的提供了不同性质资源条件和灵活选择:

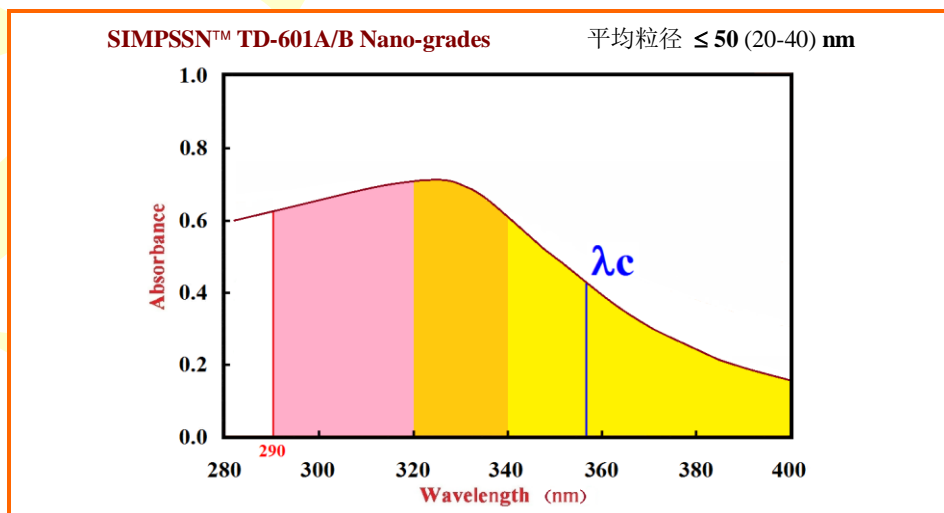
相关性质: 参考理化性质典型数据*:

辛普晒恩™ TD-301 (SIMPSSN™ TD-301) 系列 防晒剂 的性质参数对照*		
商品名称:	中文: 辛普晒恩™ TD-301A 英文: SIMPSSN™ TD-301A	中文: 辛普晒恩™ TD-301B 英文: SIMPSSN™ TD-301B
性质:	亲水性超细纳米级二氧化钛	亲油(脂)性超细纳米级二氧化钛
INCI 中文名称:	二氧化钛/氢氧化铝/硅石(二氧化硅)/氧化铝	二氧化钛/氢氧化铝/月桂酸/硬脂酸
INCI 英文名称:	Titanium Dioxide / Aluminum Hydroxide / Silica (Silicon dioxide) / Alumina (Aluminium oxide)	Titanium Dioxide/Aluminum Hydroxide/Lauric Acid/Stearic Acid
分子结构式:	$O = Ti = O$	$O = Ti = O$
TiO ₂ 含量:	≥ 80 % (W/W)	≥ 80 % (W/W)
表面处理:	Aluminum Hydroxide/Silicon dioxide/Aluminium oxide (氢氧化铝/二氧化硅/氧化铝)	Aluminum Hydroxide/Lauric Acid/Stearic Acid (氢氧化铝/月桂酸/硬脂酸)
表面性质:	亲水性 (易在水相中分散)	亲油(脂)性质 (易在油相中分散)
CAS 编号:	13463-67-7 / 21645-51-2 / 7631-86-9 / 1344-28-1	13463-67-7/21645-51-2/334-48-5/57-1-14
EINECS 编号:	236-675-5 / 244-492-7 / 231-545-4 / 215-691-6	236-675-5 / 244-492-7 / 206-376-4 / 200-313-4
性状:	白色超细粉末	
晶型:	金红石	
平均粒径:	≤ 100 (50-80) nm	

II. 辛普晒恩™ TD-601 (SIMPSSN™ TD-601) 系列有两个品种供选择:

- 产品种类和相关性质:
- 辛普晒恩™ TD-601A/SIMPSSN™ TD-601A 亲水性超细纳米级二氧化钛粉
 - 辛普晒恩™ TD-601B/SIMPSSN™ TD-601B 亲油(脂)性超细纳米级二氧化钛粉

参考紫外线
滤除图谱:



辛普晒恩™ TD-601A (SIMPSSN™ TD-601A)
(亲水性超细纳米级二氧化钛粉)

辛普晒恩™ TD-601A (SIMPSSN™ TD-601A) 系经亲水性表面处理, 易于在水相体系中分散, 与水、乙醇、各种乳化剂、微乳化剂以及宽范围的化妆品油类和溶剂良好配合兼容。粒径更细小——[粒径 ≤ 50 (20-40) nm]——在水基乃至乳化、微乳化等形态体系产品中具有更高的透明性并且具有微微蓝光现象——可以做成半透明甚至透明形态剂型的产品! 滤除紫外线的的能力更强! 这些出众的性质给予化妆品配方的功效和稳定性以特别的贡献。

辛普晒恩™ TD-601B (SIMPSSN™ TD-601B)
(亲油性超细纳米级二氧化钛粉)

辛普晒恩™ TD-601B (SIMPSSN™ TD-601B) 系经亲油(脂)性表面处理, 易于在油脂和有机溶剂相体系中分散, 与宽范围的化妆品油类、有机硅类和溶剂良好配合兼容。粒径更细小——[粒径 ≤ 50 (20-40) nm]——在油基乃至乳化、微乳化等形态体系产品中具有更高的透明性并且具有微微蓝光现象——可以做成半透明甚至透明形态剂型的产品! 滤除紫外线的的能力更强! 这些出众的性质同样也给予化妆品配方的功效和稳定性以特别的贡献。

SIMPSSN™ TD-601A 和 SIMPSSN™ TD-601B 都能在不同浓度甚至高浓度配方条件下提供更有效的紫外线 UV-BA (290 - 370 nm) 宽光谱防护! 其可见光透性质不会产生泛白的不愉快现象!

产品类型: SIMPSSN™ TD-601A (亲水性) 和 SIMPSSN™ TD-601B [亲油 (脂) 性] 两种产品为你调制开发优异产品配方的提供了资源条件和灵活选择:

相关性质: 参考理化性质典型数据*:

SIMPSSN™ TD-601 系列产品的性质对照*		
商品名称:	中文: 辛普晒恩™ TD-601A 英文: SIMPSSN™ TD-601A	中文: 辛普晒恩™ TD-601B 英文: SIMPSSN™ TD-601B
性 质:	亲水性超细纳米级二氧化钛	亲油 (脂) 性超细纳米级二氧化钛
INCI 中文名称:	二氧化钛 / 硅石 (二氧化硅)	二氧化钛/硅石 (二氧化硅) / 有机硅树脂
INCI 英文名称:	Titanium Dioxide/Silica (Silicon dioxide)	Titanium Dioxide/Silica (Silicon dioxide) / Simethicone
分 子 结 构 式:	O = Ti = O	O = Ti = O
TiO ₂ 含量:	≥ 85 % (W/W)	≥ 80 % (W/W)
表面处理:	Silica (Silicon dioxide) 硅石(二氧化硅)	Silica (Silicon dioxide) / Simethicone [硅石 (二氧化硅) / 有机硅树脂]
表面性质:	亲水性质 (易在水相中分散)	亲油 (脂) 性质 (易在油相中分散)
CAS 编号:	13463-67-7 / 7631-86-9	13463-67-7 / 7631-86-9 / 8050-81-5
EINECS 编号:	236-675-5 / 231-545-4	236-675-5 / 231-545-4 / -
性 状:	白色超细粉末	
晶 型:	金红石	
平均粒径:	≤ 50 (20-40) nm	

特 注:

* 此为产品典型数据，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!**

产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’**”。

产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 = 《**S**afety and **T**echnical **S**tandards for **C**osmetics》 = 《化妆品安全技术规范》

产品供货信息

A. 产品中文名称: **辛普晒恩™ TD-301A** (原名:辛普防晒剂 TD-301A)

产品英文名称: **SIMPSSN™ TD-301A**

包 装: 净重: 10 kg/桶或箱(内衬药用塑料袋) **或协议订制!**

B. 产品中文名称: **辛普晒恩™ TD-301B** (原名:辛普防晒剂 TD-301B)

产品英文名称: **SIMPSSN™ TD-301B**

包 装: 净重: 10 kg/桶或箱(内衬药用塑料袋) **或协议订制!**

C. 产品中文名称: **辛普晒恩™ TD-601A** (原名:辛普防晒剂 TD-601A)

产品英文名称: **SIMPSSN™ TD-601A**

包 装: 净重: 10 kg/桶或箱(内衬药用塑料袋) **或协议订制!**

D. 产品中文名称: **辛普晒恩™ TD-601B** (原名:辛普防晒剂 TD-601B)

产品英文名称: **SIMPSSN™ TD-601B**

包 装: 净重: 10 kg/桶或箱(内衬药用塑料袋) **或协议订制!**

存 储: 置于避光、干燥、阴凉处密封保存。

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。

搬 运: 防止损伤包装失去密封条件; 惧水(分)!

无特殊限制, 按固体搬运运输。防止粉尘产生!

—— 参见安全数据资料 **Material Safety Data Sheet (MSDS)**。

参考安全毒理学数据

参考毒理学数据:

The **SIMPSSN™ TD-301/TD-601 Nano-grades** have 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: ≥ 1500 (5000) mg/kg (体重)

刺激性: 推荐使用剂量范围内尚未发现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: 在推荐添加**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades)** 浓度剂量范围内操作处理使用安全。未发现皮肤刺激性。但要注意配伍禁忌。

配方 / 制剂 应用参考指南

省略预分散操作的且方便应用操作的超细粉末产品

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 结合了易于预处理分散和即配即分散两方面优点,方便你加入油相或水相进行预分散备用;也可干脆直接加入配方的油相或水相中进行均质即可快速达成均匀稳定的配方制剂——无须预分散处理。

你也不再受限于必须使用特别种类的油类和特别的溶剂的制约。现在几乎可以任意选择和操作!据此,可以将预分散的步骤省略了。

这给配方师带来了很大的配方实际实现空间和灵活性。而且**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 经得起80-100 °C 温度和高剪切率。

高度兼容性使得配方应用随心

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 能与宽范围的极性和非极性油类、硅酮类、水和有机溶剂等在配方中良好相容。

这就能使得你随心创造消费者喜欢的各种质地和肤感的产品形态。低粘度的配方产品能产生优秀的覆盖性能。

高度同质性和低粘度性产生优质的观感和肤感

采用**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades)**,你能创造近乎透明和高 **SPF** 值的防晒产品,同时具有良好的观感和肤感。

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 能满足以下两个方面的需要:

1) • 分散高度均匀稳定的产品配方

由于极小的平均颗粒粒径和特殊的表面处理，**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 很容易被简单快速产生均匀的配方分散分布。结果形成超细态分布于配方中，而且配方会日趋更稳定。

2) • 最低限度的配方粘度

采用**辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列** 的配方通常都显示比市售的其它二氧化钛产品配方有更低的稳定粘度。即使在高含量 **SIMPSSN™ TD** 系列的配方中，你也能获得优雅外观和极好肤感的膏霜乳液或凝露等剂型产品 —— 特别适合日常护理使用的产品。

隐形的宽波段紫外线 UV 防护保护

含有 **SIMPSSN™ TD-601** 系列的配方明显的区别在于其透明性。即使含量高达8%，也传达出具有透明感外观条件下很好的宽波段紫外线 **UV** 防晒保护作用。

请注意：

仅单独使用 **SIMPSSN™ TD** 系列就可以实现高达 20 以上的 **SPF** 值。如果配方中加入**SPF值 / PA协同增效剂 (SPF / PA-boosting)** **SIMPSSN™ MBBT-N**、**SIMPSTB™ UVAB-680A** 系列复配，即可达到 **UV-AB** 双重增效作用 —— 达到更高的 **SPF 50** 以上值，更能大大提高紫外线 **UVA** 的防护等级 **PA++++** 以上！

与 **物理-化学-两性 防晒剂 辛普晒恩™ MBBT-Nt (SIMPSSN™ MBBT-Nt)**、**防晒剂增效剂-防光照保护剂 辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A)** 复配使用，具有特别增效提高 **SPF值** 和 **PA++++ ~ PA+++++ 等级 (UV-A 防护)** 的功效效果。并形成**物理性全波段安全高效方法产品配方**！既可以用于防晒伤、防晒黑的保护，也可以用于皮肤美白、祛斑、隔离、抗反弹、抗衰老、彩妆等保护等配方。

[详见：**物理-化学-两性防晒剂 辛普晒恩™ MBBT-N (SIMPSSN™ MBBT-N)**、**防晒剂增效剂-防光照保护剂 辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A)** 产品介绍说明书 **PIS**。]

也可加入其它安全有效的有机防晒剂诸如 **OMC**、**OSC** 进行需要性调整配方目标，形成“物理型”、“化学型”或者“混合型”等等性质、剂型多姿多彩内容丰富的新颖产品 —— 这都归功于 **SIMPSSN™ TD** 系列产品 (特别处理制造的) 金红石晶格网状结构的特别稳定性。

作为超细“无机型”防晒剂 **SIMPSSN™ TD** 系列适合于几乎所有皮肤类型的配方。**SIMPSSN™ TD** 系列也可取代众多的有机防晒剂 —— 以减少皮肤的敏感性伤害和限制。

配方提示：

- **SIMPSSN™ TD** 系列产品应当直接分散于最终的油相或水相，原则上说单独预分散的方法没有必要 (除非特别例外情况！)。
- 将**SIMPSSN™ TD** 系列进行分散时要均质完全，采用胶体磨或其它高效均质系统！
- 当同时添加其它多种固体色料时，应将各种色料分别进行分散均质。首先混合各种色料，然后将诸如乳化剂加入，最后将其它油相成分加入并均质完全。

- 其它级别、种类的二氧化钛产品与卡波增稠剂不太能相容混合，而且经 2 周后才可能发现其不稳定性！真正能显示其稳定性的结果应经历 12 周以上的时间进行贮存考察期才能初步得出结论。
- 为了得到期望的粘度，聚丙烯酸酯的用量可以从**0.5%**降低到**0.3%**。
- 使用 2% 左右浓度的 **SIMPSOL™ MSF-2900B** (亦名: **辛普多功能微乳化剂 MSF-2900B**) 作为乳化剂能产生意想不到的较高粘度效果！
- **SIMPSSN™ TD** 系列在产品配方中能与**环二甲基硅酮**和**二甲基硅油**等容易复配兼容。

参考配方示例

防晒产品参考配方示例: 参考配方 1

SPF值	PA等级	防晒剂参考用量 (化学/物理——混合型 防晒产品)
15-20	++	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +2% SIMPSSN™ MBBT-Nt
20-30	3+ - 4+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +4% SIMPSSN™ MBBT-Nt +5% OMC
30-50	3+ - 5+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +4% SIMPSSN™ MBBT-Nt +7% OMC+3% SIMPSSN™ OSC

防晒产品参考配方示例: 参考配方 2

SPF值	PA等级	防晒剂参考用量 (化学型 防晒产品)
20-30	++ - 3+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +4% SIMPSSN™ MBBT-Nt +5% OMC
30-40	3+ - 4+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +4% SIMPSSN™ MBBT-Nt +7% OMC+3% SIMPSSN™ OSC
40-50	3+ - 5+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +6% SIMPSSN™ MBBT-Nt +7% OMC+3% OSC +3% OCR

防晒产品参考配方示例: 参考配方 3 (全物理型 防晒产品)

SPF值	PA等级	防晒剂参考用量
15-20	++ - 3+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +2-4% SIMPSSN™ MBBT-Nt
20-30	++ - 3+	3-5% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +4-6% SIMPSSN™ MBBT-Nt
30-40	3+ - 4+	4-6% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +6-8% SIMPSSN™ MBBT-Nt
40-50	3+ - 5+	5-8% SIMPSSN™ TD +2% SIMPSTB™ UVAB-680A +6-10% SIMPSSN™ MBBT-Nt

请联系索取并详见: 物理-化学-两性**防晒剂 辛普晒恩™ MBBT-N (SIMPSSN™ MBBT-N)** **防晒剂增效剂-防光照保护剂、辛普晒博™ UVAB-680A (SIMPSTB™ UVAB-680A)** 等产品介绍说明书 **PIS** 和 **TDS、MSDS** 等相关资料!

产品相关信息

特 注:

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 系列产品质量标准以“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》(2015 版) 禁、限用物质规定、欧盟等各国化妆品等原料法规现行标准要求。

法规注册情况:

辛普晒恩™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 在全球已批准可在产品配方中加入量多达 25 %:

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
+ (25%)	+ (25%)	+ (25%)	+ (25%)#	无限制

- 欧盟国家
- 日本(无限量)
- 北美自由贸易协定区 (NAFTA)
- 亚太地区
- 南非

#特别注意:

#美国 FDA 以及 北美自由贸易协定区 (NAFTA) 规定:

不允许二氧化钛与 Avobenzene [(UVA 防晒剂——阿伏苯宗) INCI 名称: Butyl Methoxydibenzoylmethane (——SIMPSSN™ BMBM)] 联合使用。

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™ TD 纳米级防晒剂系列 (SIMPSSN™ TD Nano-grades) 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. 2020

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, handling, 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**

