



## 技术数据表

# DOWSIL™ BY 11-030 Emulsifier/Gelling Agent

### 特性

- 用于配置透明的有机硅凝胶，油包水或硅油包水乳液
- 非极性和极性组分的新型传递形式
- 硅油包水型表面活性剂，HLB 值为 3.5

### 优点

- 透明的有机硅凝胶
- 透明、低气味产品
- 可制成不同硬度的有机硅凝胶
- 无水含色粉体系
- 增稠性
- 水含量可高可低（最高 85%）

INCI 名称：Cyclopentasiloxane and PEG/PPG-19/19 Dimethicone  
含有 200 ppm 生育酚，作为抗氧化剂

### 应用

- 有机硅乳化剂，用于配置透明、低水含量或无水凝胶
- 同时传递非极性和极性组分的新型传递形式
- 油包水或硅油包水乳液的乳化剂
- 广泛应用于个人护理产品，例如：
  - 护肤产品
  - 防晒产品
  - 彩妆产品

### 典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

CTM*	参数	单位	数值
0176	外观		透明粘稠液体
1100G	比重		0.98
0208 BIC	非挥发物含量	%	50
1100N	粘度 25°C	mPas	15,000–60,000
1100L	闪点-闭杯	°C	77.5
	折射率 25°C		1.41

CTM\*：公司试验方法，CTM 副本备索。

### 产品描述

DOWSIL™ BY 11-030 乳化剂/胶凝剂是 50% 超高分子量有机硅表面活性剂（聚氧乙烯/聚氧丙烯）分散在 XIAMETER™ PMX-0245 环戊硅氧烷中。

该产品用于配制低粘度有机硅油的透明凝胶，例如 XIAMETER PMX-0245、XIAMETER™ PMX-0246 或 XIAMETER™ PMX-200（1 cSt 至 6 cSt）。这些凝胶能够与含量 20% 的油溶性组分，如矿物油、酯和有机防晒剂结合。

DOWSIL BY 11-030 乳化剂/胶凝剂还可用于配制油包水或硅油包水乳液体系来传递非极性和极性组分，与现有的硅油包水乳化剂相比，还有增稠的效果。

### 如何使用

采用普通的混合设备将水缓慢加入油相中能够配置稳定的硅油包水乳液。首先要将 DOWSIL BY 11-030 乳化剂/胶凝剂和选定的低粘度硅油混合以获得油相。之后添加少量水即可得到低粘度有机硅油的透明凝胶。加入乙醇也能够改善凝胶的透明度和贮存的稳定性。

## **操作注意事项**

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前,请阅读产品及其安全数据表以及容器标签,了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。安全数据表可从陶氏网站 CONSUMER.DOW.COM.CN 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得,或者致电陶氏全球联络处。

## **储存与保质期**

在 40°C (104°F) 或以下温度时,原密封包装,本产品自生产之日起有效期为 18 个月。

## **包装信息**

本产品有 16 kg 罐装和 180 kg 桶装两种包装。

可提供 1 kg 瓶装样品。

## **使用限制**

本品未被测试或陈述为适用于医用或药用。

## **健康与环境信息**

为帮助客户安全使用产品,陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织,并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

有关详情,请访问我们的官方网站 [www.consumer.dow.com.cn](http://www.consumer.dow.com.cn),或咨询您当地的陶氏代表。

## **有限保证信息—请仔细阅读**

此处包含的信息是基于诚信而提供的,并被认为是准确的。然而,由于使用本公司产品的条件和方法非我们所能控制,本信息不能取代客户为确保陶氏产品安全、有效、并完全满足于特定的最终用途而进行的测试。我们所提供的使用建议,不得被视为侵犯任何专利权的导因。

陶氏的唯一保证,是产品满足发货时有效的陶氏销售规格。

若陶氏违反该保证,您所能获得的补偿,仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

**在适用法律允许的最大限度内,陶氏特别声明,不作针对特定目的适用性或适销性的任何其他明示或暗示的保证。**

**陶氏声明,不对任何间接或附带性的损害承担责任。**

**[www.consumer.dow.com.cn](http://www.consumer.dow.com.cn)**

UNRESTRICTED – 可与任何人分享

©TM陶氏化学公司(“陶氏”)或其附属公司的商标

DOWSIL™ BY 11-030 Emulsifier/Gelling Agent

© 2017 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

文件编号.: 27-1100-40 D

**表1:** 配方样品：含有环戊硅氧烷的透明凝胶

**配方：**

**A 相**

DOWSIL™ BY 11-030 乳化剂/胶凝剂 20%

XIAMETER™ PMX-0245 环戊硅氧烷 78%

**B 相**

去离子水 2%

**步骤：**

1. 将 A 相各组分在充分搅拌下混合均匀。
2. 将 B 相缓慢加入 A 相中，高速搅拌 1,300 rpm。
3. 以相同速度继续搅拌 10–30 分钟。

**注意：**

- 配方中水的含量在 1% 至 10% 之间变化。
- 可加入 8-10% 的乙醇取代 XIAMETER PMX-0245 环戊硅氧烷，这样有助于提高凝胶的透明度及稳定性。

**表2:** 配方样品：硅油包水乳液

**配方：**

**A 相**

DOWSIL™ BY 11-030 乳化剂/胶凝剂 8%

XIAMETER™ PMX-0245 环戊硅氧烷 30–69%

**B 相**

去离子水 62–23%

**步骤：**

1. 将 A 相各组分在充分搅拌下混合均匀。
2. 将 B 相缓慢加入 A 相中，高速搅拌 2,000 rpm，2 分钟。
3. 以相同速度继续搅拌 5 分钟。

**注意：**

- 配方中水和 XIAMETER PMX-0245 环戊硅氧烷的含量分别在 30–69% 和 62–23% 之间变化。

UNRESTRICTED – 可与任何人分享

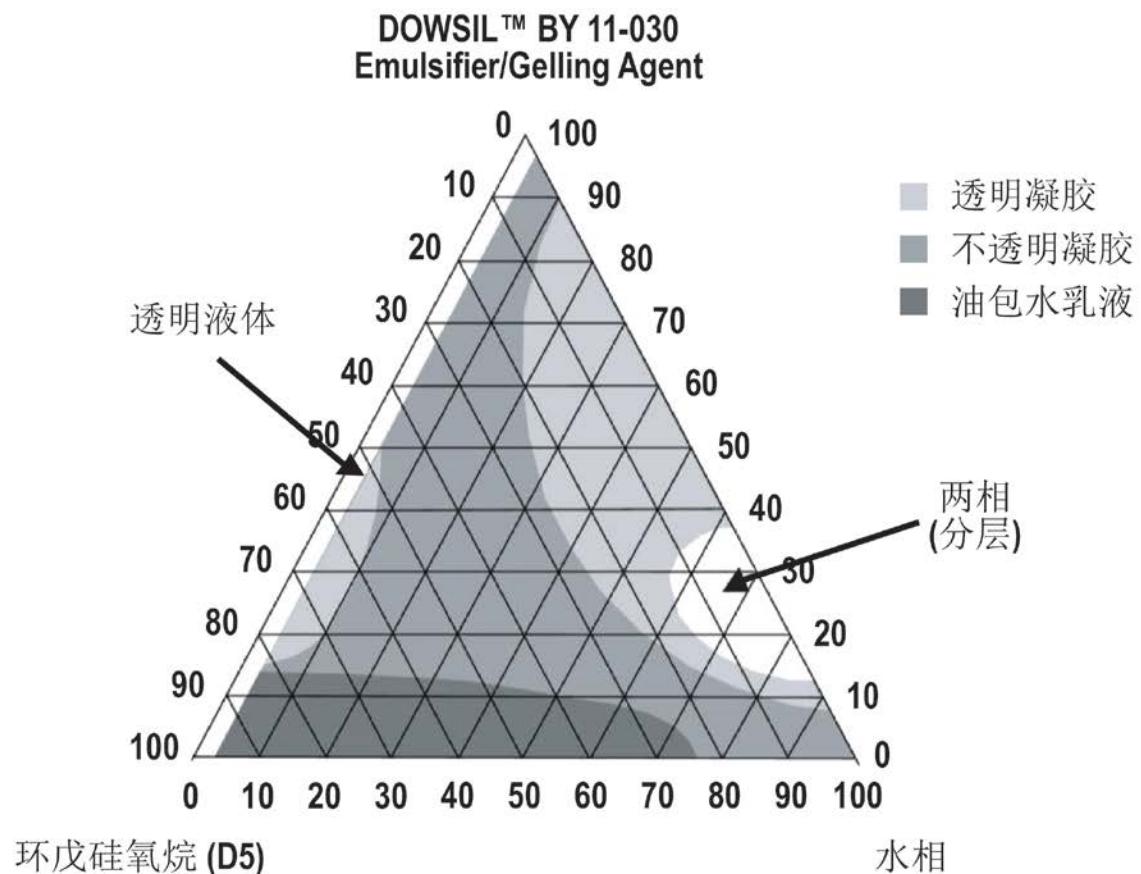
©陶氏化学公司（“陶氏”）或其附属公司的商标

DOWSIL™ BY 11-030 Emulsifier/Gelling Agent

© 2017 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

文件编号.: 27-1100-40 D

图1：三相图



©陶氏化学公司的商标

文件编号.: 27-1100-40 D