



中华人民共和国国家标准

GB/T 26458—XXXX

代替GB/T 26458—2011

两性表面活性剂 氧化胺

Nonionic surfactant Amine Oxide

(送审稿)

20xx-xx-xx 发布

20xx-xx-xx 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件替代GB/T 26458—2011《脂肪烷基二甲基氧化胺》，本文件与GB/T 26458—2011相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修改了文件名称；
- 增加了产品类型（见1、4、5，2011年版的1、3、4）；
- 调整了分类（见4，2011年版的3）；
- 更改了烷基二甲基氧化胺的理化指标（见5.1，2011年版的4）；
- 增加了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的理化指标（见5.2）；
- 更改了包装的要求（见8.2，2011年版的7.2）；
- 增加了保质期（见8.5）；
- 附录A增加了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的碳链检测方法（见附录A1.7）。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会（SAC/TC272）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2011年首次发布为GB/T 26458—2011；
- 本次为第一次修订。

两性表面活性剂 氧化胺

1 范围

本文件规定了两性表面活性剂氧化胺的产品分类、要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则和标志、包装、运输、贮存和保质期的内容。

本文件适用于脂肪烷基二甲基叔胺或脂肪酰胺丙基二甲基叔胺与过氧化氢反应制得的产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 3143 体化学产品颜色测定法（Hazen 单位——铂-钴色号）
- GB/T 5174 表面活性剂 洗涤剂 阳离子活性物含量的测定 直接两相滴定法
- GB/T 6368 表面活性剂水溶液 pH 值的测定 电位法
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- QB/T 2344—2012 两性表面活性剂 脂肪烷基二甲基甜菜碱
- QB/T 2739—2005 洗涤用品常用试验方法 滴定分析（容量分析）用试验溶液的制备
- QB/T 4082—2010 脂肪酰胺丙基二甲基甜菜碱

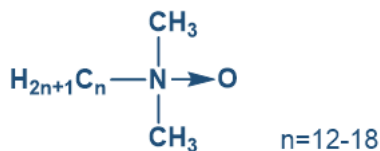
3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

4.1 脂肪烷基二甲基氧化胺

4.1.1 结构式



4.1.2 规格

脂肪烷基二甲基氧化胺根据碳链长度分为以下六种规格：

- 十二烷基二甲基氧化胺，代号OA-12；
- 十四烷基二甲基氧化胺，代号OA-14；
- 十二/十四烷基二甲基氧化胺，代号OA-12/14；
- 十六烷基二甲基氧化胺，代号OA-16；
- 十六/十八烷基二甲基氧化胺，代号OA-16/18；
- 十八/十六烷基二甲基氧化胺，代号OA-18/16。

4.2 脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺

4.2.1 结构式

除非另有说明，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 三级或以上的水。
注：适用于本文件的所有试验。

6.1 外观

将试样放于透明烧杯中，在 25℃ 下观察样品的形态。

6.2 pH 的测定

将试样配制成 10% 的水溶液，在 25℃ 下按 GB/T 6368 规定测定。

6.3 活性物的测定

按附录 A 执行。

6.4 色泽的测定

液体产品按 GB/T 3143 规定执行；膏体产品取一定样品在 $(60 \pm 5)^\circ\text{C}$ 的水浴中全部融化为透明液体后，立即倒入预先温热的比色管中，按 GB/T 3143 的规定。

6.5 游离胺的测定

按 QB/T 2344—2012 中 5.3 规定测定。

6.6 过氧化氢的测定

6.6.1 原理

在酸性介质中，过氧化氢能被高锰酸钾氧化，过量的高锰酸钾能使溶液显示出粉红色而指示出终点，通过消耗高锰酸钾标准滴定溶液的体积即可计算出过氧化氢的含量。

6.6.2 仪器

所用仪器如下：

- a) 三角瓶，150 mL；
- b) 量筒，50 mL；
- c) 具塞滴定管，棕色，10 mL 或 25 mL。

6.6.3 试剂

所用试剂如下：

- a) 硫酸，5%（质量分数）水溶液；
- b) 高锰酸钾， $c(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4) = 0.1 \text{ mol/L}$ 标准滴定溶液，按 QB/T 2739—2005 中 4.20 配制和标定。

6.6.4 程序

称取试样 3 g～5 g（称准至 0.001 g）于 150 mL 三角瓶中，加硫酸溶液（6.6.3.a）50 mL 摇匀，以高锰酸钾标准滴定溶液（6.6.3.b）滴定至粉红色 30 s 不褪为止，同时进行空白试验。

6.6.5 结果计算

过氧化氢的质量分数（ x ），按式（1）计算：

$$x = \frac{c \times (v - v_0) \times 17.07}{10 \times m} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

式中：

c ——高锰酸钾标准滴定溶液的浓度，单位为摩尔每升（mol/L）；

v ——试样耗用高锰酸钾标准溶液体积数，单位为毫升（mL）；

v_0 ——空白耗用高锰酸钾标准溶液体积数，单位为毫升（mL）；

17.07——过氧化氢（ $\frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}_2$ ）的摩尔质量，单位为克每摩尔（g/mol）；

m ——试样的质量，单位为克（g）。

6.6.6 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值不大于0.02 %，以大于0.02 %的情况不超过5%为前提。

7 检验与判定规则

7.1 产品组批与抽样规则

7.1.1 产品组批

产品按批交付及抽样验收，一次交付的同一规格、同一批号的产品为一交付批。

生产单位交付的产品，应先经其质量检验部门按本标准检验，符合本标准并出具产品质量检验合格证书，方可出厂。产品质量检验合格证书应包括：生产者名称、产品名称、商标、采用标准编号、批号、批量、质量指标、生产日期等。

收货方凭产品质量检验合格证书验收，必要时可按7.2.2规定在一个月内抽样验收或仲裁。

7.1.2 抽样规则

收货方验收、仲裁检验所需的样品，应根据批量大小按表 2 确定样本大小，交收双方会同在交货地点从交付批中随机抽取桶样本。

表 2 批量和样本大小

批量	1	2-15	16-50	51-150	151-500	>500
样本大小	1	2	3	5	8	13

取样时用取样器自包装桶中心插入四分之一深处采集样品，每个样本桶中采集量应相近，样品应迅速置于具塞样品瓶中，并加塞，采样总量不小于1.5 kg。

将采取的样品熔化混匀后，分装于三个清洁、干燥的容器中，签封。标签上应注明产品名称、产品批号及数量、生产单位、试样编号、采样日期、采样人。交收双方各持一份进行检验，第三份由交货方保管，备仲裁检验用，保管期为三个月。

7.2 检验规则

7.2.1 型式检验

型式检验项目包括表1的全部内容，下列情况应进行型式检验：

- a) 正式生产时，原料、工艺、设备、生产地址、管理等方面（包括人员素质）有较大改变，可能影响产品质量时；
- b) 正常生产时，应每年至少进行一次型式检验；
- c) 长期停产后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家行业管理部门、质量监督机构提出进行型式检验时；
- f) 合同规定。

7.2.2 出厂检验

出厂检验项目包括外观、pH值、色泽、活性物、过氧化氢、游离胺等指标。

7.3 判定规则

检验结果按修约值比较法判定合格与否。如理化指标有一项不合格，可重新取两倍桶样本采取样品对不合格项进行复检，复检结果仍不合格，则判该批产品不合格。

交收双方因检验结果不同，如不能取得协议时，可商请仲裁检验，仲裁结果为最后依据。

8 标志、包装、运输、储存、保质期

8.1 标志

包装物外壁印刷的标志（图案及文字）应清晰美观，无脱色，并标明：

- a) 产品名称、规格、商标、采用标准编号；
- b) 生产日期和保质期或产品批号和限期使用日期；
- c) 毛重和净含量；
- d) 有防水、防潮等文字或标识；
- e) 生产者名称、地址和联系电话等。

8.2 包装

本产品包装应保证容器清洁，可选用塑料容器或适合的内衬塑料的金属，各种包装应封口严密不渗漏，适合长途运输和贮存；包装净含量应符合标称质量。

8.3 运输

运输过程中应使容器口向上，防止日晒、雨淋、受潮，轻装轻卸，避免包装损坏。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥、洁净、通风的库房内，如需在露天存放时，应采取必要的防潮措施，垛高以不超过支撑物的最大载荷为限，并加遮盖物以防晒，防雨，防潮。

8.5 保质期

产品在上述贮运条件且未经启封的情况下，自生产之日起保质期为一年以上。

附录 A

(规范性附录)
活性物的测定

A.1 方法一：酸碱非水滴定法（仲裁法）

A.1.1 原理

脂肪烷基二甲基氧化胺可以通过盐酸醇标准溶液进行非水滴定，氧化胺中未反应的胺与碘甲烷能发生季铵化反应，生成的季铵盐在非水滴定条件下与盐酸不反应，因此可以确定氧化胺的含量。

A.1.2 仪器

所用仪器如下：

- a) 滴定杯，100 mL；
- b) 量筒，50 mL；
- c) 全自动电位滴定仪或能精确到0.1pH的酸度计。

A.1.3 试剂

所用试剂如下：

- a) 异丙醇；
- b) 碘甲烷；
- c) 0.1 mol/L盐酸乙二醇-异丙醇标准溶液。

将盐酸配制在乙二醇和异丙醇1+1（体积比）的混合溶液中，仔细摇匀后按QB/T 2739—2005中4.3的规定进行标定，此标准溶液密闭保存在10℃左右的冰箱的冷藏室内（防止温度过高引起溶剂的挥发），有效期一个月。

A.1.4 程序

精确称取0.8 g~1.0 g均匀样品（称准至0.001 g）于100 mL滴定杯中，加入50 mL异丙醇（A.1.3.a）和5 mL碘甲烷（A.1.3.b），室温下，置于滴定仪上搅拌30 min，用0.1 mol/L盐酸乙二醇-异丙醇标准溶液（A.1.3.c）滴定至电位突跃为终点，记录称样质量和滴定体积。

活性物质量分数（w），按式（A.1）计算。

$$w = \frac{c \times v \times M}{10 \times m} \times 100\% \cdots \cdots (A.1)$$

式中：

- c ——盐酸乙二醇-异丙醇标准溶液的摩尔浓度，单位为摩尔每升（mol/L）；
 v ——测定活性物时耗用盐酸乙二醇-异丙醇标准溶液的体积，单位为毫升（mL）；
 M ——脂肪烷基二甲基氧化胺的平均相对分子质量，按A.1.6测定，单位为克每摩尔（g/mol）；
 m ——试样的质量，单位为克（g）。

A.1.5 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值不大于0.3%，以大于0.3%的情况不超过5%为前提。

A.1.6 脂肪烷基二甲基氧化胺平均相对分子质量的测定—气相色谱法

A.1.6.1 原理

试样经色谱柱气液分离，采用面积归一化法，得到各碳链的分布，经计算得出平均相对分子量。

A. 1. 6. 2 试剂

所用试剂如下：

- a) 参考样品：已知链长的脂肪烷基二甲基叔胺，可采用一已知组成的产品作为参考样品，用来检验色谱仪的性能。
- b) 载气：氮气，燃气：氢气，助燃气：空气。

A. 1. 6. 3 仪器

所用仪器如下：

- a) 色谱仪，具有火焰离子化检测器和程序升温；
- b) 色谱柱：HP-5，30 m×0.32 mm×0.52 μm或相当者；
- c) 数据处理机或色谱工作站；
- d) 进样器5μL或10μL。

A. 1. 6. 4 程序

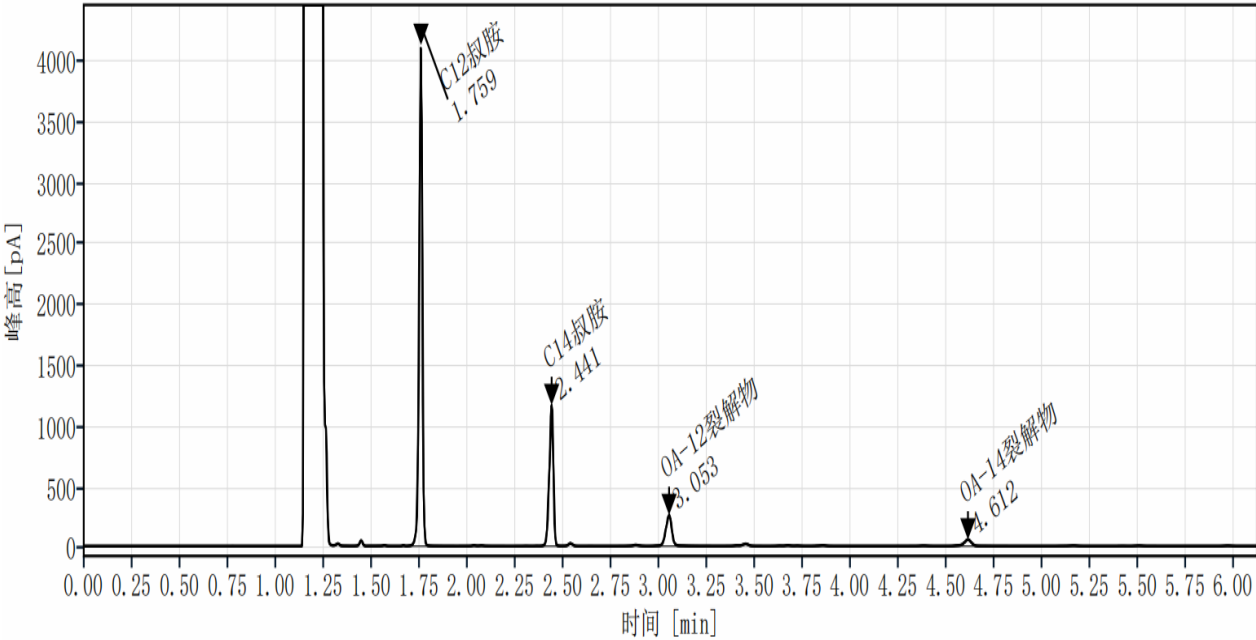
A. 1. 6. 4. 1 色谱分析条件

色谱参考条件如下：

- a) 柱温：始温150℃~170℃，升温速率8℃/min~10℃/min，终温280℃；
- b) 汽化温度：300℃；
- c) 检测器温度：300℃；
- d) 柱前压：100 kPa，燃气流量：约50 mL/min，助燃气流量：约500 mL/min；
- e) 分流比：约1:30。

A. 1. 6. 4. 2 色谱分析

仪器操作按使用说明书进行，操作条件按A. 1. 6. 4. 1设定，待仪器稳定后用进样器将足够量的试样（必要时可用乙醇稀释）注入色谱仪中，使之得到峰高适当的色谱图，见图A.1（不同的色谱仪，保留时间可能有所不同）。



图A. 1 OA-12/14热解气相色谱图

在同一操作条件下，根据参考标样色谱峰的保留时间对试样的色谱峰进行定性。各碳链脂肪烷基氧化胺的色谱峰达到良好分离，并在出峰完全的情况下，采用面积归一化法定量。

A.1.6.5 脂肪烷基二甲基氧化胺平均相对分子质量计算

按下述步骤进行平均相对分子质量计算：

- a) 脂肪烷基二甲基氧化胺的分子量 M 按式（A.2）计算

$$M = M_I + 16.0 \dots \dots \dots (A.2)$$

式中：

M_I ——对应的脂肪烷基二甲基叔胺分子质量，按式（A.4）计算得出；

16.0——氧原子的相对原子质量。

- b) 各碳链脂肪烷基二甲基叔胺的含量（ x_i ），以质量分数（%）表示，按式（A.3）计算。

$$x_i = \frac{A_i}{\sum A} \times 100\% \dots \dots \dots (A.3)$$

式中：

A_i —— i 碳链脂肪烷基二甲基叔胺的峰面积；

$\sum A$ ——各碳链脂肪烷基二甲基叔胺的峰面积之和；

- c) 脂肪烷基二甲基叔胺的平均相对分子质量 M_I 按式（A.4）计算。

$$M_I = \sum (x_i \times M_i) \dots \dots \dots (A.4)$$

式中：

x_i —— i 碳链脂肪烷基二甲基叔胺的含量，以质量分数表示（%）；

M_i —— i 碳脂肪烷基二甲基叔胺的理论相对分子质量，见表A.2。

表A.2 各碳链脂肪烷基二甲基叔胺的理论分子质量

脂肪烷基碳数	C10	C12	C14	C16	C18	C20
M_i	185.3	213.4	241.5	269.5	297.6	325.6

A.1.6.6 精密度

同一样品两次平行测定结果之差不应超过1。

A.1.7 脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺平均相对分子质量的测定——气相色谱法

按QB/T 4082—2010中5.3.6规定的方法测出脂肪酰胺丙基二甲基叔胺的分子量加上16.0为脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的分子量。

A.2 方法二：直接两相滴定法

按 GB/T 5174 规定执行。

《两性表面活性剂 氧化胺》编制说明

（送审稿）

一、工作情况

1 任务来源

本项目是根据国家标准化管理委员会关于下达 2025 年第六批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知（国标委发[2025]34 号），计划编号为 20252789-T-607，项目名称“两性表面活性剂 氧化胺”，计划应完成时间为 2026 年 7 月。

2 主要工作过程

起草阶段：2025 年 10 月，秘书处组织起草单位成立了标准起草工作组，起草标准征求意见稿及技术指标验证工作。

征求意见阶段：

2025 年 12 月发全体委员（79 名）征求意见；2025 年 12 月 10 日~12 日，标委会在山西省太原市召开标准工作会议对本标准进行征求意见；同时通过全国标准信息公共服务平台向社会公开征求意见，通过网络方式向行业主管部门、企业事业单位、社会组织、消费者组织和科研机构等相关方征求意见。至 2026 年 3 月共收到 4 个单位提出的 7 条意见，工作组整理分析后，采纳 7 条，未采纳 0 条，并对标准征求意见稿进行了补充、修改，于 2026 年 4 月完成了标准送审稿，提交标委会秘书处。

3 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

二、标准编制原则和主要内容

1 标准编制原则

本标准的修订符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准起草过程中，主要按 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》和 GB/T 1.2—2020《标准化工作导则 第 2 部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》进行编写。本标准修订过程中，主要参考了以下标准或文件：

GB/T 3143 体化学产品颜色测定法（Hazen 单位—铂-钴色号）

GB/T 5174 表面活性剂 洗涤剂 阳离子活性物含量的测定 直接两相滴定法

GB/T 6368 表面活性剂水溶液 pH 值的测定 电位法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

QB/T 2344—2012 两性表面活性剂 脂肪烷基二甲基甜菜碱

QB/T 2739—2005 洗涤用品常用试验方法 滴定分析（容量分析）用试验溶液的制备

QB/T 4082—2010 脂肪酰胺丙基二甲基甜菜碱

化妆品安全技术规范 2015 版

2 修订内容

本中与 GB/T 26458—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将标准名称由“脂肪烷基二甲基氧化胺”修改为“两性表面活性剂 氧化胺”。
- 将 2011 版规范性引用文件中 QB/T 2344—1997 两性表面活性剂脂肪烷基二甲基甜菜碱修改为 QB/T 2344—2012，增加 QB/T 4082—2010。
- 增加了产品类型，除了保留 2011 版的脂肪烷基二甲基氧化胺，增加了脂肪酰胺丙基二甲基

氧化胺。

d) 产品分类中增加了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的结构式和产品规格。

e) 将脂肪烷基二甲基氧化胺的一等品改为优等品,修订了优等品中 OA-12, OA-12/14 的活性物、游离胺、过氧化氢等指标,增加了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的技术指标。

f) 更改了包装要求;2011 版规定用铁桶装,修改为用塑料桶或是内衬塑料的金属容器,规定了包装桶的要求。

g) 附录A增加了脂肪酰胺基二甲基氧化胺的碳链检测方法(见附录A1.7)。

2.1 修订前后内容对比

表 1 修订前后内容对比表

序号	条款号	标准条款	原标准内容	修改后标准内容	说明
1	/	文件名称	脂肪烷基二甲基氧化胺	两性表面活性剂 氧化胺	扩大产品种类,增加了酰胺型氧化胺,符合工艺技术进步及市场发展
2	2	规范性引用文件	QB/T 2344-1997 两性表面活性剂 脂肪烷基二甲基甜菜碱	QB/T 2344-2012 两性表面活性剂 脂肪烷基二甲基甜菜碱; 增加了 QB/T4082-2012	修订了排版错误; QB/T 2344-1997 已经过期,为 QB/T 2344-2012 为最新版本
3	3	术语和定义	没有	新增	符合国家标准的结构要求
4	5	理化指标	脂肪烷基二甲基氧化胺产品理化指标分为一等品和合格品两种规格,没有脂肪酰胺基二甲基氧化胺的理化指标,具体见 GB/T 26458-2011 表 1	将脂肪烷基二甲基氧化胺产品一等品修改为优等品,修订了优等品的 OA-12,OA-1214 的活性物、游离胺、过氧化氢的指标;增加了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的理化指标	符合工艺技术和市场发展实际
5	6	试验方法	除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或相当纯度的水	除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和GB/T 6682三级或以上的水;注:适用于本文件的所有试验	统一所有试验用水要求
6	6.1	外观	目测	将试样放于透明容器中,在25℃下观察样品的形态	明确外观的检测的温度及操作
7	6.5	游离胺的测定	按 QB/T 2344-1997 中 4.3 规定执行,将 QB/T 2344-1997 中 4.3.2.b 的甲醇改为乙醇	按 QB/T 2344-2012 中 5.3 规定执行	QB/T 2344-1997 已由最新 QB/T 2344-2012 代替,2012 版的 5.3 检测方法中使用乙醇
8	7.2.2	出厂检验	出厂检验项目包括外观、活性物、游离胺、pH 值	增加过氧化氢和色泽为出厂检验项目	实际符合工艺技术和市场发展实际
9	8.2	包装	用铁桶包装,包装净含量应符合标称质量。	本产品包装应保证容器清洁,可选用塑料容器或适合的不锈钢容器,各种包装应封口严密不渗漏,适合长途运输和贮存;包装净含量应符合标称质量	符合市场实际
10	8.5	保质期	与贮存合在一起	单独出来	符合标准的编制要求

2.2 主要修订的补充说明

a) 标准名称由《脂肪烷基二甲基氧化胺》修订为《两性表面活性剂 氧化胺》

脂肪烷基二甲基氧化胺和脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺都属于两性表面活性剂氧化胺,随着工艺技术的发展,市场上除了脂肪烷基二甲基氧化胺还出现了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺;由于脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺其来源于天然椰油的绿色两性表面活性剂,其分子结构融合了天然与合成的优

势，化学式为 $RCONH(CH_2)_3N^+(CH_3)_2O^-$ （其中R代表来源于椰油酸的烷基）；其具有独特的pH响应特性（在酸性条件下呈阳离子性，在碱性条件下呈非离子性）使其能适应不同配方环境，发挥多重功效。其还具有卓越的发泡、稳泡、增稠性和广泛的配伍性，温和安全特性，良好的生物降解性等被广泛应用于个人清洁，家居清洁、工业清洗、石油开采、纺织等领域；近几年生产企业较多，产销量已达到10万吨左右；目前，脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺没有相关的国家或是行业标准，生产企业主要依据自身标准或客户需求进行质量控制，不能有效引导市场竞争；因此，趁修订《脂肪烷基二甲基氧化胺》的机会，在标准中加入脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺的质量要求，同时将标准名称修改为《两性表面活性剂 氧化胺》。

b) 将脂肪烷基二甲基氧化胺产品的一等品修改为优等品，修改了OA-12，OA-12/14的活性物、游离胺、过氧化氢指标。

随着工艺技术和市场的发展，脂肪烷基二甲基氧化胺的工艺技术水平得到较大提升，产品的质量指标得到较大改善；同时，随着人民对日化用品和化妆品的安全性意识的提高，职能部门对日化产品的监管要求越来越高，也需要更多低副产品，高质量的产品；因此，此次修订将脂肪烷基二甲基氧化胺的一等品修改为优等品，将优等品的过氧化氢和游离胺指标都减低到0.1%以下；根据市场上的OA-12，OA-12/14的活性物范围，将活性物由2011版的30%-32%修改至28%-32%。

c) 出厂检验指标中增加了色泽及过氧化氢的控制指标，提供产品的控制要求，有利于产品质量的提升。

c) 修改了包装要求，更适合市场的发展，目前国内市场上的氧化胺多数都是使用塑料桶包装，因此修改了包装的要求。

2.3 解决的主要问题

扩大了标准的适用范围，增加了脂肪酰胺丙基二甲基氧化胺种类，使得该类产品有了统一的质量标准，便于生产过程质量控制和引导有序的市场竞争；修订了规范性引用文件，使得引用标准更为准确，更具有操作性；修订了脂肪烷基二甲基氧化胺的活性物、游离胺、过氧化氢等的控制指标，包装要求等以市场相适应。

三、主要检测方法

沿用GB/T 26458-2011版的试验方法进行检测。

3.3 标准方案验证工作

见表2-6。

表2 主要厂家十二烷基二甲基氧化胺（OA-12）测试数据

样品	外观（25℃）	活性物/%	游离酰胺/%	pH	色泽/ Hazen	过氧化氢/%
1	无色透明液体	30.86	0.01	7.52	22	0.066
2	无色透明液体	30.39	0.02	7.54	27	0.071
3	无色透明液体	30.93	0.05	7.35	14	0.056
4	无色透明液体	29.36	0.10	7.08	7	0.050
5	无色透明液体	29.34	0.08	7.42	14	0.040
6	无色透明液体	30.81	0.05	7.24	21	0.04
7	无色透明液体	29.4	0.03	7.41	10	0.08
8	无色透明液体	28.6	0.04	7.23	17	0.13
9	无色透明液体	28.8	0.03	7.52	10	0.08
10	无色透明液体	28.4	0.03	7.42	10	0.12

表3 主要厂家十二/十四烷基二甲基氧化胺（OA-12/14）测试数据

样品	外观（25℃）	活性物/%	游离酰胺/%	pH	色泽/ Hazen	过氧化氢/%
1	无色透明液体	30.23	0.02	7.52	27	0.084
2	无色透明液体	30.22	0.01	7.30	27	0.080
3	无色透明液体	30.29	0.03	7.62	18	0.067
4	无色透明液体	29.84	0.12	7.33	7	0.07
5	无色透明液体	29.81	0.12	7.25	5	0.08
6	无色透明液体	29.84	0.12	7.29	6	0.07
7	无色透明液体	28.66	0.03	7.41	10	0.09
8	无色透明液体	28.82	0.02	7.38	12	0.06
9	无色透明液体	29.32	0.03	7.44	10	0.11
10	无色透明液体	28.67	0.05	7.28	9	0.09

表4 主要厂家十四烷基二甲基氧化胺（OA-14）测试数据

样品	外观（25℃）	活性物/%	游离酰胺/%	pH	色泽/ Hazen	过氧化氢/%
1	浅黄色透明液体	24.55	0.27	6.99	40	0.07
2	无色透明液体	24.91	0.21	7.91	25	0.10
3	无色透明液体	24.85	0.18	7.58	18	0.07
4	无色透明液体	24.91	0.07	7.35	5	0.08
5	无色透明液体	24.93	0.07	7.37	12	0.08
6	无色透明液体	24.75	0.06	7.34	6	0.07
7	无色透明液体	25.42	0.02	7.43	10	0.15
8	无色透明液体	25.78	0.03	7.39	11	0.11
9	无色透明液体	25.27	0.03	7.36	10	0.12
10	无色透明液体	25.42	0.04	6.14	8	0.09

从上面的检测数据可以看出市场上脂肪烷基氧化胺的理化指标满足标准的控制要求，其中色泽的指标都低于标准的控制要求，但考虑到产品的色泽随着残余过氧化氢的分解，色泽会上升，因此标准将OA-12，OA-1214，OA-14的色泽规定为≤50Hazen；膏体OA-16，OA-1618，OA-1816的色泽规定为≤60Hazen。

表5 主要厂家椰油酰胺丙基二甲基氧化胺的测试数据

样品	外观（25℃）	活性物/%	游离酰胺/%	pH	色泽/ Hazen	过氧化氢/%
1	无色透明液体	29.64	0.05	6.83	13	0.07
2	浅黄色透明液体	30.17	0.04	7.37	32	0.07
3	无色透明液体	29.91	0.05	7.55	24	0.06
4	无色透明液体	29.28	0.06	6.91	13	0.06
5	无色透明液体	29.83	0.05	6.81	15	0.06
6	无色透明液体	30.31	0.03	7.40	28	0.07
7	浅黄色透明液体	29.72	0.03	7.00	33	0.07
8	浅黄色透明液体	29.94	0.04	7.00	36	0.05
9	浅黄色透明液体	30.30	0.05	7.24	42	0.04
10	无色透明液体	28.45	0.03	7.31	26	0.08

表6 主要厂家月桂酰胺丙基二甲基氧化胺的测试数据

样品	外观（25℃）	活性物/%	游离酰胺/%	pH	色泽/ Hazen	过氧化氢/%
1	无色透明液体	29.20	0.05	7.61	23	0.06
2	无色透明液体	30.32	0.05	7.43	16	0.07
3	无色透明液体	29.61	0.03	7.77	26	0.07
4	无色透明液体	29.49	0.14	5.91	16	0.06
5	无色透明液体	29.22	0.14	5.94	11	0.08
6	无色透明液体	29.38	0.14	5.77	15	0.03
7	浅黄色透明液体	28.82	0.03	7.2	31	0.04
8	浅黄色透明液体	28.68	0.04	7.4	42	0.05
9	浅黄色透明液体	29.24	0.05	7.0	20	0.08
10	无色透明液体	29.42	0.02	6.8	10	0.12

表 6 中椰油/月桂酰胺丙基二甲基氧化胺产品技术指标符合本标准的指标要求，色泽指标均在 50 Hazen 以下，考虑到存放过程中，残余过氧化氢分解，产品颜色会变深，因此规定色泽指标 ≤ 50 Hazen。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

两性表面活性剂氧化胺是一种两性离子表面活性剂，被广泛应用于个人清洁、家居清洁、工业清洗、石油开采、纺织等领域。本标准在修订过程中加入了酰胺型产品的技术指标，在大量的市场商品数据调研和实验验证基础上，力求产品质量和性能特性的有机结合，为该类产品的生产企业提供一个技术创新、转化、扩散的平台，进而达到引导产业技术进步的目的。

本标准实施，建立一个公正、统一的产品质量评价平台，有利于保护消费者利益，促进市场良性竞争发展。

六、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

八、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性国家标准。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十、废止现行相关标准的建议

本标准发布实施后，代替 GB/T 26458-2011。

十二、其他应予说明的事项

无

标准征求意见稿意见汇总处理表

标准项目名称：两性表面活性剂 氧化胺
起草单位：

承办人：电话：2025 年 12 月 12 日填写

序号	标准章条编号	意见内容	提出单位	处理意见及理由
1	1	“本文件适用于脂肪烷基二甲基叔胺或脂肪酰胺基二甲基叔胺与过氧化氢反应制得的产品”应改为“本文件适用于脂肪烷基二甲基叔胺或脂肪烷基丙基酰胺二甲基叔胺与过氧化氢反应制得的产品”	广州星业	采纳
2	4.2	脂肪酰胺基二甲基氧化胺改为脂肪烷基酰胺丙基二甲基氧化胺；月桂酰胺二甲基氧化胺改为月桂酰胺丙基二甲基氧化胺；椰油酰胺二甲基氧化胺改为椰油酰胺丙基二甲基氧化胺	广州星业	采纳
3	5	表 1 中脂肪烷基二甲基氧化胺的理化指标保留 2011 版的“合格品”指标，将一等品改为优等品，优等品的 OA-12，OA-12/14，OA-14 优级品中的游离胺和双氧水都改为<0.1%	广州天赐	部分采纳，优等品的游离按修改为≤0.1%，双氧水≤0.2%，更有利于生产过程控制及保质期内产品的颜色
4	6.4	色泽的测定引用标准为 GB/T 3143，这个标准不适合膏体，膏体的色泽测定需要重新说明	广州天赐	采纳
5	6.6.3 b)	(1/7KMnO4) 的写作格式需要修改	纳爱斯	采纳
6	附录 A	图片不清楚，信息缺失。	广州立白	采纳
7	编制说明	表 2，表 3，表 4 的表头的书写规范需要统一	广州立白	采纳

说明：① 发送《征求意见稿》的单位数： 个；
② 收到《征求意见稿》后回函的单位数： 个；
③ 收到《征求意见稿》后，回函并有建议或意见的单位数： 个；
④ 没有回函的单位数： 个。
⑤ 提出意见数量： 7 个；
⑥ 标准起草单位处理结果：采纳 7 个，未采纳 0 个；
⑦ 标准化技术委员会审查意见：采纳 7 个，未采纳 0 个。