

中华人民共和国国家标准

GB/T 9103—××××
代替GB/T 9103—2013

工业硬脂酸

Industrial stearic acids

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××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。

本文件代替GB/T 9103—2013《工业硬脂酸》，与GB/T 9103—2013相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了产品分类（见4，2013年版的3）；
- 更改了外观的描述方式（见5.1，2013年版的4.1）；
- 更改了理化指标（见5.2 表1，2013年版的4.2 表1）；
- 更改了试验方法的引用标准（见6，2013年版的5）；
- 增加了灰分的检测方法（见6.8）；
- 增加了热稳定性的检测方法（见6.9）；
- 更改了组批（见7.2.1，2013年版的6.2.1）；
- 更改了抽样（见7.2.2，2013年版的6.2.2）；
- 删除了仲裁（2013年版的6.4）；
- 更改了标志（见8.1，2013年版的7.1）；
- 更改了保质期（见8.5，2013年版的7.5）。

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：泰柯棕化（张家港）有限公司、丰益油脂科技有限公司、杭州赞宇油脂科技有限公司、中国日用化学研究院有限公司、中轻检验认证（太原）有限公司、东莞市汉维科技股份有限公司、青岛金牛油脂科技有限公司、顶峰油脂化工（泰兴）有限公司、山东信发瑞捷新材料科技有限公司、江苏金桥油脂科技有限公司、宁夏工商职业技术大学。

本文件主要起草人：薛伟、徐慧、胡敏军、张军城、荀育军、孔令攀、董海波、曹明磊、陆建军、林亚梅、刘海英、李晓辉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1988年首次发布为GB/T 9103—1988；
- 2013年第一次修订为GB/T 9103—2013；
- 本次为第二次修订。

工业硬脂酸

1 范围

本文件规定了工业硬脂酸的产品分类、技术要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存和保质期，描述了相应的试验方法。

本文件适用于由动植物油脂经水解后加工精制而得到的工业硬脂酸（主要成分为十八烷酸和十六烷酸）。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 9104 工业硬脂酸试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品分类

工业硬脂酸按产品中十八烷酸的含量分为：I 型（十八烷酸含量 $\geq 90\%$ ）、II 型（ $90\% >$ 十八烷酸含量 $\geq 37\%$ ）、III 型（十八烷酸含量 $< 37\%$ ）和橡塑型。

5 要求

5.1 外观

产品根据成型方式呈粒状、片状、粉状或块状的白色至淡黄色固体，无明显机械杂质。

5.2 理化指标

工业硬脂酸的理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 工业硬脂酸的理化指标

项 目	指 标						
	I 型		II 型		III 型		橡塑型
	一等品	合格品	一等品	合格品	一等品	合格品	
C ₁₈ 含量 a/%	\geq 指标值		指标值 ± 2	指标值 ± 3	指标值 ± 2	指标值 ± 3	/
皂化值(以 KOH 计)/(mg/g)	195~202	194~203	203~214	200~216	207~220	204~226	≥ 195
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	194~201	193~202	202~213	199~215	206~219	203~225	≥ 195
碘值(以 I ₂ 计)/(g/100g) \leq	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	8.0
色泽/Hazen \leq	60	100	60	120	60	120	400
凝固点/℃	66~70		54~63		53~57		≥ 52
水分/% \leq	0.1		0.1		0.1		0.2
灰分含量/% \leq	0.1		0.1		0.1		0.2

热稳定性/Hazen	≤120	≤150	≤150	/
^a C ₁₈ 含量是指十八烷酸在试样中的含量。				

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，试验用水符合 GB/T 6682 相关规定。

6.1 C₁₈ 含量

按 GB/T 9104 规定进行。

6.2 皂化值

按 GB/T 9104 规定进行。

6.3 酸值

按 GB/T 9104 规定进行。

6.4 碘值

按 GB/T 9104 规定进行。

6.5 色泽

按 GB/T 9104 规定进行。

6.6 凝固点

按 GB/T 9104 规定进行。

6.7 水分

按 GB/T 9104 规定进行。

6.8 灰分

按 GB/T 9104 规定进行。

6.9 热稳定性

6.9.1 仪器

所用仪器如下：

- a) 油浴锅，（室温+10）~300℃，控温精度 2℃；
- b) 天平，分辨率 0.01 g；
- c) 玻璃试管，φ2.5 cm × 24 cm；
- d) 钢尺，长度不低于 30 cm，精确度 1 mm；
- e) 流量控制计，控制精度 1~2 psi。

6.9.2 试剂

氮气，纯度不低于 99.99%。

6.9.3 测试过程

加热油浴锅（6.9.1 a）至 200℃±2℃，称取试样 40 g（6.9.1 b）至玻璃试管（6.9.1 c）中，将其置于油浴锅中。调整试管高度，使其底部浸入油浴中高度约为 15 cm±1 cm（6.9.1 d）。打开流量控制计（6.9.1 e），保持试管内试样上方覆盖有氮气（6.9.2）。待试样完全溶解后开始计时，加热 1 h。自然冷却 15 min 后，按照 GB/T 9104 规定的方法进行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

出厂检验项目为第 5 章中规定的外观、C₁₈ 含量、皂化值、酸值、碘值、色泽、凝固点、水分。

7.2 产品组批与抽样规则

7.2.1 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，应先经生产单位质量检验部门按本文件的规定检验合格，并签发产品质

量检验合格证明方可出厂。产品质量检验合格证明应包括：生产者名称、产品名称、商标、采用标准编号、类型、级别、批号、批量、质量指标、生产日期、保质期等。

收货方凭产品质量检验合格证明验收，必要时可按7.2.2在一个月内抽样验收。

7.2.2 抽样

根据批量大小，按表 2 确定样本大小，从批中随机抽取单位样本。

表 2 产品批量和样本大小

单位为件

批量	≤30	31～50	51～100	>100
样本大小	3	5	6	7

从每个单位样本的任意部位等量采取 300g～500 g，使总量约 1~1.5 kg。充分混匀，分装于三个洁净干燥的密闭容器中，贴上标签，注明产品名称、类型、级别、批号、生产单位、取样日期、取样人。交收双方各持一份进行检验，第三份由交货方保管，备用，保管期为一个月。

7.3 判定规则

检验结果按 GB/T 8170 修约值比较法判定合格与否。如理化指标有一项不合格，可重新取两倍样本，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。

8 标志、包装、运输、贮存和保质期

8.1 标志

产品包装印刷的标志（图案及文字）应清晰、不脱色，并标明：

- a) 产品名称、商标、类型、级别、采用标准编号；
- b) 生产日期或产品批号；
- c) 净含量；
- d) 防水防潮等文字或标识；
- e) 可燃标志；
- f) 生产企业名称、地址和联系电话等。

8.2 包装

产品可使用聚丙烯编制袋（内衬塑料袋）或纸箱（内衬一层洁净的牛皮纸）或根据客户要求进
行包装，所有包装方式应扎牢紧固，包装口处紧密缝合。

包装净含量可选择 25 kg、50 kg 或根据客户需求，包装净含量应符合标称质量。

8.3 运输

运输时应轻装轻卸，不得倒置；防止日晒、雨淋、受潮，避免包装破损；勿与碱性及其它腐蚀性物品混放。

8.4 贮存

工业硬脂酸属可燃化学品，应贮存于通风良好的库房中，避免暴晒，远离火源。

8.5 保质期

在本文件规定的包装、运输、贮存条件下，自生产之日起产品保质期一年以上。



国家标准《工业硬脂酸》（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

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 20252787-T-607，项目名称“工业硬脂酸”，项目实施周期 16 个月。

2、工作过程

起草阶段：2025 年 12 月，全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会成立标准起草工作组，2026 年初进行了相关标准和资料的收集，掌握目前该标准的技术状况。在广泛征求行业协会及行业各相关企业意见的基础上，起草了标准征求意见稿。

征求意见阶段：2026 年 5 月 27-28 日在 SAC/TC272 四届八次会议上公开征求意见。

送审阶段：

报批阶段：

3、主要参加单位和工作组成员及其所作的工作

本标准由泰柯棕化（张家港）有限公司、丰益油脂科技有限公司、杭州赞宇油脂科技有限公司、中国日用化学研究院有限公司、中轻检验认证（太原）有限公司、东莞市汉维科技股份有限公司、青岛金牛油脂科技有限公司、顶峰油脂化工（泰兴）有限公司、山东信发瑞捷新材料科技有限公司、江苏金桥油脂科技有限公司、宁夏工商职业技术大学等单位负责起草。

主要起草人：薛伟、徐慧、胡敏军、张军城、荀育军、孔令攀、董海波、曹明磊、陆建军、林亚梅、刘海英、李晓辉。

二、标准编制原则和主要内容的论据，解决的主要问题

工业硬脂酸是油脂化工的基础产品，也是基本有机化工原料之一，广泛应用于橡胶、塑料、纺织印染、日用化工、医药、造纸助剂、制蜡、抛光材料、表面活性剂等行业中。目前，国内的硬脂酸产能约 300 万吨。除部分外资企业采用企业标准外，国内的硬脂酸厂家基本上按照硬脂酸国家标准 GB/T 9103—2013 来进行产品分类和指导生产。现执行的国家标准 GB/T 9103—2013 的制订受当时油脂化工技术和使用环境的制约，产品类别仅覆盖部分类别的产品，对于部分型号的产品未列入其中，尤其是纯度较高的产品。随着油脂化工行业的发展和生产工艺的进步，现有标准的产品分类和技术要求已经明显不适合于目前硬脂酸生产的现状，致使现有的工业硬脂酸国家标准 GB/T 9103—2013 失去了产品的指导意义，落后于产品的发展，制约了行业的进步。为规范市场秩序，促进该产品的健康发展，所以需要对现有标准进行修订。

三、主要试验（或验证）情况分析

在 2013 年版本的基础上，本次修订主要对产品分类进行补充，使该标准的覆盖范围更广，能够更好的起到指导行业发展的效果。根据产品分类，对理化指标进行相应调整。同时，依据实际使用过程中的需要，增加了“热稳定性”及其测试方法，并调整了保质期。

1、产品分类的修订说明

现有的国家标准 GB/T 9103—2013 主要是按照硬脂酸中十八碳含量的多少来进行分类。基于当时的行业发展情况，市场中流通产品型号主要有 1840 型（指十八碳硬脂酸的含量在 40%左右）、1850 型（指十八碳硬脂酸的含量在 50%左右）、1865 型（指十八碳硬脂酸的含量在 65%左右）以及橡塑级硬脂酸（主要以酸化油、地沟油、皮革加工废料的刮皮油等油脂生产的硬脂酸）等类型的硬脂酸。在硬脂酸生产过程中，十八碳硬脂酸含量是可以随意进行调整的，即可以生产得到任意含量的十八碳硬脂酸，进而可以满足各个应用领域的使用需求。然而，除了上述几类产品以外，在实际生产和应用中还有一些其他类型的硬脂酸，这些类型的硬脂酸产品并未在该标准中出现，如：硬脂酸含量超过 90%的高纯度商业化产品等。在实际应用领域中，这些硬脂酸含量较高的产品是重要的组成部分。为了更好的服务于行业可持续发展，持续发挥标准的指导作用，本次修订拟对产品分类进行调整。依据十八碳硬脂酸含量的不同，主要分为以下四类：I 型（十八烷酸含量 $\geq 90\%$ ）、II 型（ $90\% > \text{十八烷酸含量} \geq 37\%$ ）、III 型（十八烷酸含量 $< 37\%$ ）和橡塑型。其中，I 型和 III 型为新增类型，主要对应十八碳硬脂酸含量高和低的两类产品；II 型主要对应十八碳硬脂酸含量居中的产品，基本能够涵盖 2013 版标准中的 1840 型、1850 型和 1865 型几种型号；同时，保留了橡塑型产品。

2、理化指标的修订说明

根据产品分类，对 C_{18} 含量、皂化值等 7 项理化指标的指标值进行了相应的调整。同时，增加了指标“灰分含量”，使其与 GB/T 9104—2022 具有更好的一致性。此外，增加了指标“热稳定性”，能够更好的保证产品质量。

3、理化指标的修订

工业硬脂酸的生产工艺成熟，不同型号产品理化指标的差异性主要是由产品中烷基碳数组分差异造成的，同一型号产品各生产厂家的产品理化指标相对差异性较小。若硬脂酸产品中十八碳硬脂酸含量、十八碳硬脂酸/十六碳硬脂酸等组成出现变化，那么常规测试指标酸值、皂化值、碘值以及凝固点等的测试结果都会引起波动。结合部分主要生产企业的企业标准情况，拟定了本版标准的指标值。参考的企业标准及相关指标（值）主要如下。

（1）泰柯棕化（张家港）有限公司，Q/320582 TKH01—2023《硬脂酸》。

项目	指标									
	B1800	B1801	B1802	B1803	B1805	B1810	B1825	B1840	B1841	B1842
碘值 g I ₂ /100g	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤4.0	≤5.0	≤8.0	≤1.0	≤4.0	≤2.0	≤0.6
酸值 mg KOH/g	206~ 212	206~ 212	205~ 211	206~ 213	200~ 210	≥195	≥200	206~ 212	206~ 212	206~ 212
皂化值 mg KOH/g	207~ 213	207~ 213	206~ 212	207~ 214	202~ 212	≥196	≥201	207~ 213	207~ 213	207~ 213
颜色 (APHA)	≤50	≤50	≤50	≤100	-	-	≤80	≤100	≤80	≤80
颜色 Lov 5¼"	≤2.0Y 0.2R	≤2.0Y 0.2R	≤2.0Y 0.2R	≤3.0Y 0.5R	≤15.0Y 2.0R	≤20.0Y 2.0R	≤4.0Y 0.2R	≤5.0Y 0.5R	≤2.5Y 0.4R	≤2.5Y 0.4R
凝固点 °C	54~57	54~57	54~57	52~57	53~59	≥52	52~57	54~58	54~58	54~58
水分 %	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	-	≤0.2	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1
不皂化物 %	-	-	-	-	≤2	-	-	-	-	-
脂肪酸组成 %	C12~C14	≤3	≤2	≤2	-	-	≤3	≤3	≤3	≤3
	C16	58~64	55~60	48~55	-	-	75-85	≥45	≥45	≥45
	C18	35~41	39~45	45~51	-	-	15-25	≥28	≥28	37~45
	C20	≤1	≤1	≤1	-	-	-	≤1	≤1	≤1

项目	指标				
	A5518	A6518	A7018	A9218	A9518
碘值, g I ₂ /100g	≤0.7	≤0.8	≤0.8	≤1.0	≤1.0
酸值, mg KOH/g	204~210	200~206	199~205	194~201	195~200
皂化值, mg KOH/g	205~211	201~207	200~206	195~202	196~201
颜色, (APHA)	≤60	≤60	≤60	≤100	≤100
颜色, Lov 5¼"	≤3.0Y 0.3R	≤3.0Y 0.3R	≤3.0Y 0.3R	≤3.0Y 0.5R	≤5.0Y 0.5R
凝固点, °C	55.5~57.5	58~61	58~62	66~69	67~70
水分, %	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1
脂肪酸组成 %	C12~C14	≤2	≤2	-	-
	C16	41~47	30~36	≤8	≤5
	C18	52~58	63~68	92~96	≥95
	C20	≤1	≤1	≤1.5	≤1.5

(2) 丰益油脂科技有限公司, Q/12BS0526—2025《硬脂酸》。

项目	理化指标
酸值 (以KOH计) / (mg/g)	190~220
皂化值 (以KOH计) / (mg/g)	190~220
碘值 / (g I ₂ /100g)	≤15

项目	理化指标
凝固点/℃	50~70
水分/%	≤ 0.3
色泽/APHA	≤ 400

(3) 杭州赞宇油脂科技有限公司, Q/HYH 008—2020《硬脂酸》。

项目	指标				
	SA1838 型	SA1840 型	SA1841 型	SA1842 型	SA1845 型
外观	白色粒状, 无明显机械杂质	白色粒状, 无明显机械杂质	白色粒状或无色透明液体, 无明显机械杂质	白色粒状, 无明显机械杂质	黄色粒状, 无明显机械杂质
碘值, gI ₂ /100g ≤	1.0	0.8	0.5	0.5	4.0
皂化值, mgKOH/g	207~212	207~212	207~212	206~211	199~219
酸值, mgKOH/g	206~211	206~211	206~211	205~210	198~218
色泽, Hazen ≤	100	70	50	50	*150
凝固点, ℃	54~57	54~57	54~57	54~57	≥54
水分, % ≤	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
脂肪酸组成, %					
C12+C14, %	-	-	≤1	≤1	-
C18, %	≥35	38~45	38~42	41~45	40~50
a	*样品配成 15%无水乙醇溶液。				

项目	指标				
	SA1800 型	SA1875 型	SA1865 型	SA1825 型	SA800 型
外观	白色结晶块状, 无明显机械杂质	白色粒状, 无明显机械杂质	白色粒状, 无明显机械杂质	白色至微黄色粒状, 无明显机械杂质	黄色粒状, 无明显机械杂质
碘值, gI ₂ /100g ≤	0.8	0.6	2.0	6.0	8.0
皂化值, mgKOH/g	206~212	201~209	201~207	209~220	193~220
酸值, mgKOH/g	205~211	200~208	200~206	208~219	192~219
色泽, Hazen ≤	100	60	60	200	*200
凝固点, ℃	54~57	57~60	57~61	≥52	≥52
水分, % ≤	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
脂肪酸组成, %					
C12+C14, %	≤1	-	-	-	-
C18, %	38~45	70~78	65~70	22~32	-
b	*样品配成 15%无水乙醇溶液。				

(4) 青岛金牛油脂科技有限公司, Q/QDJN 201—2021《硬脂酸》。

项目		指标					
		1801 三级酸	1840 酸	1865 酸	1870 酸	1895 酸	1898 酸
色泽, APHA/Lovibond		400max	60max	60max	60max	60max	60max
		2.0R 20.0Y	0.3R 3.0Y	0.3R 3.0Y	0.3R 3.0Y	0.3R 3.0Y	0.3R 3.0Y
酸值, mgKOH/g		195-218	206-211	201-207	199-205	194-201	194-199
皂化值, mgKOH/g		196-219	207-212	202-208	200-206	196-200	196-200
碘值, gI ₂ /100g		8.0max	1.0max	1.0max	1.0max	1.0max	1.0max
凝固点, °C		52min	54-57	58-61	58-62	66-69	66-70
含量, %	C14		2max	2max	2max		
	C16		55-62	30-36	27-32	5max	2max
	C18		37-43	63-68	67-72	95min	98min
	C20		1max	1max	1max	1.5max	1.5max

(5) 顶峰油脂化工(泰兴)有限公司, Q/321283 ACO 09—2022《硬脂酸》。

项 目	指 标							
	SA-1836	SA-1839	TP-1842	SA-1850	SA-1865	SA-1870	SA-1892	SA-1895
C ₁₈ 含量/%	35~47	37~47	39~47	48~63	63~68	67~73	≥92	≥93
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	203~213	203~213	203~212	200~210	199~206	199~206	194~201	193~200
皂化值(以 KOH 计)/(mg/g)	204~215	204~214	204~213	201~211	200~207	200~207	195~202	194~203
碘值(以 I ₂ 计)/(g/100g)	≤2.0	≤1.0	≤0.5	≤0.5	≤0.8	≤1.0	≤1.0	≤1.0
凝固点/°C	53.0~	53.0~	54.0~	55.0~	58.0~	57.0~	66.0~	67.0~
	56.0	56.0	57.0	58.0	61.0	63.0	69.0	70.0
水分/%	≤0.5	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3
色泽/APHA	≤250	≤80	≤60	≤60	≤60	—	≤100	≤100

(6) 南通凯塔化工科技有限公司, Q/NBD 002—2024《硬脂酸 1838》、Q/NBD 003—2024《硬脂酸 1842》、Q/NBD 004—2024《硬脂酸 1820》、Q/NBD 005—2024《硬脂酸 1860》和 Q/NBD 007—2024《硬脂酸 1865》。

指标名称	单位	内控指标				
		1820	1838	1842	1860	1865
碘值	g I ₂ /100g	≤2.0	≤0.5	≤0.5	≤8.0	≤0.5
皂化值	mgKOH/g	213~226	210~214	206~212	193~220	201~209
酸值	mgKOH/g	212~225	209~212	205~211	192~218	200~208
色泽	Hazen	≤120	≤100	≤100	≤400	≤80
凝固点	°C	≥52	53~57	54~57	≥52	57~61
水份	%	≤0.20	≤0.20	≤0.20	≤0.30	≤0.20

无机酸	%	/	≤ 0.001	≤ 0.001	/	≤ 0.001
灰分	%	/	≤ 0.1	≤ 0.1	/	≤ 0.1
热稳定性	Hazen	/	≤ 150	≤ 150	/	≤ 150
C ₁₆ 脂肪酸（含不饱和）	%	/	58~64	55~61	/	31~36
C ₁₈ 脂肪酸（含不饱和）	%	/	36~40	39~44	/	63~67

（7）东马棕榈工业（张家港）有限公司，Q/320582DML 1—2024《硬脂酸》。

项目	SA-1810	SA-1839	SA-1841	SA-1865	SA-1892
外观，Product Character	常温下乳白色粒状固体或凝固点以上保温为透明液体				
酸值，mgKOH/g	≥195.00	206.00~211.00	206.00~211.00	200.00~206.00	194.00~201.00
皂化值，mgKOH/g	≥196.00	207.00~212.00	207.00~212.00	201.00~207.00	195.00~202.00
碘值，gI ₂ /100g	≤ 8.00	≤ 0.50	≤ 0.50	≤ 0.80	≤ 1.00
凝固点，℃	≥52.0	54.0~57.0	54.0~57.0	58.0~61.0	66.0~70.0
色泽，Hazen ≤	100.0	50.0	50.0	60.0	100.0
水分，% ≤	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10
脂肪酸组成，%	C12+C14	—	≤2.00	≤2.00	≤2.00
	C16	—	58.00~62.00	56.00~62.00	30.00~36.00
	C18	7.00~13.00	38.00~42.00	38.00~44.00	63.00~68.00
	其它 ≤	—	1.50	1.50	1.50

（8）南通市康桥油脂有限公司，Q/320621DFG 02—2025《工业硬脂酸（1840 型）》、Q/320621DFG 03—2024《工业硬脂酸（1865 型）》、Q/320621DFG 04—2024《工业硬脂酸（橡塑级）》、Q/320621DFG 07—2023《饲料添加剂 硬脂酸》。

项目	单位	指标						
		轻组分	1668	1680	1660/1801	1838	1842	1865
酸值	mgKOH/g	≥ 220	212~215	190~220	210~212	205~211	205~210	201~209
皂化值	mgKOH/g	/	213~216	190~221	211~213	206~212	206~211	202~210
碘值	g I ₂ /100g	≤ 3.0	≤ 0.8	≤ 8	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 1.0
凝固点	℃		≥52	≥52	≥54	54~57	54~57	57~62
色泽	Hazen	≤ 600	≤ 100	≤ 400*	≤ 80	≤ 80	≤ 80	≤ 80

水份	%	≤0.8	≤0.2	≤0.3	≤0.20	≤0.1	≤0.1	≤0.1
C18	%		≤20		34~37	37~40	41~43	62~68
形状		片	珠	片、珠	珠、片	块、珠	块、珠	珠

(9) 如皋市双马化工有限公司, 公司网站 <http://www.rgsmchem.com/sys-pd/1.html> 公开内容。

指标名称	内控指标					
品级	1842	1838	1820	1860	1870	1880
碘值(gI ₂ /100g)	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤6.0	≤7.0	≤8.0
皂化值(mgKOH/g)	206-211	206-213	214-216	193-220	193-220	192-218
酸值(mgKOH/g)	208-210	210-211.5	214-225	182-218	192-218	193-220
色泽(Hazen)	≤60	≤80	≤100	200-400	≤150	400
凝固点℃	54-57	54-57	55-57	54	52	52
水份%	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.3	≤0.3	≤0.3
无机物%≤	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

(10) 山东信发瑞捷新材料科技有限公司, Q/SDXFRJ 012-2023 《硬脂酸》。

项目	SA-1840	SA-1855	SA-1865
色泽(51/4Lovibond), ≤	0.5R 3.0Y	0.5R 3.0Y	0.5R 3.0Y
酸值(mgKOH/g)	207-213	203-210	203-207
皂化值(mgKOH/g)	208-214	204-211	204-208
碘值(gI ₂ /100g), ≤	1	1	1
凝固点(°C)	54-57	55-60	57-61
水分(%) , ≤	0.2	0.2	0.2
C ₁₈ 含量(%)	38-45	53-57	63-69

四、标准中如果涉及专利, 应有明确的知识产权说明

标准中未涉及专利及其它知识产权问题。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效益等情况

本标准的类型要求与国外知名公司的指标相当, 可以预期该标准实施后将会对工业硬脂酸产品的质量进行强有力的规范, 产生可观的经济效益和社会效益。

六、采用国际标准和国外先进标准情况, 与国际、国外同类标准水平的对比情况, 国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

本标准的类型要求与国内外知名公司的指标相当。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

与洗涤剂行业相关法律、法规、规章未发生冲突，与洗涤剂行业相关标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

主要意见的处理见《征求意见稿意见汇总处理表》和《送审稿意见汇总处理表》。

九、标准性质的建议说明

按照国家推荐性标准执行。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议国内相关产品生产企业采用本标准，并由标准化技术委员会或行业协会组织宣贯培训。

十一、废止现行相关标准的建议

代替 GB/T 9103—2013《工业硬脂酸》。

十二、其它应予说明的事项

无。