

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《肥料和土壤调理剂 肥料中腐植酸和疏水性黄腐酸含量的测定》

第 1 页 共 6 页

承办人：黄河清、田烨玮

标准项目起草单位：上海化工院检测有限公司、上海化工研究院有限公司、四川省化工质量安全检测研究院、山东省产品质量检验研究院、辽宁普天科技有限公司、北京嘉博文生物科技有限公司、重庆建峰化工股份有限公司等

电话：13916153245

2024 年 9 月 14 日填写

序号	标准章条编号	意见内容	提出单位	处理意见
1	2	“本文件中没有规范性的参考文献”修改为“本文件中没有规范性的引用文件”	安徽六国化工股份有限公司	采纳。
2	3.1	“疏水性黄腐酸”是什么物质,不溶于水吗?有什么特殊功效?定义不清楚。定义中“硫元素(S)含量小于 0.75%”中“0.75”制定的依据是什么。	山东农大肥业科技股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
3	3.1	删去“，该树脂是用于吸附具有特定黄腐酸分子量的双亲性化合物”	安徽六国化工股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
4	3.1	疏水性黄腐酸(疏水性富里酸)hydrophobic fulvic acids,HFA 硫元素(S)含量小于 0.75%，可溶于碱性和酸性水溶液，且在 pH=1 的条件下可被中等极性的聚合物吸附树脂吸附。该树脂是用于吸附具有特定黄腐酸分子量的双亲性化合物。理由:修改后概念更加清晰	史丹利农业集团股份有限公司	采纳。
5	3.4	腐殖物质翻译应为 humic substance（原文为 humic substace）	新洋丰农业科技股份有限公司	采纳。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《肥料和土壤调理剂 肥料中腐植酸和疏水性黄腐酸含量的测定》

第 2 页 共 6 页

承办人：黄河清、田烨玮

标准项目起草单位：上海化工院检测有限公司、上海化工研究院有限公司、四川省化工质量安全检测研究院、山东省产品质量检验研究院、辽宁普天科技有限公司、北京嘉博文生物科技有限公司、重庆建峰化工股份有限公司等

电话：13916153245

2024 年 9 月 14 日填写

6	3.4	腐殖物质 humic substace 一种天然有机物的主要有机成分，该天然有机物是动植物残体经微生物分解及生物化学反应所形成的碳基物质的混合物。理由：修改后概念更加清晰。参照 GB/T38072-20192.1.1。	史丹利农业集团股份有限公司	采纳。
7	5.3	两处“木素磺酸盐”建议改为“木质素磺酸盐”	新洋丰农业科技股份有限公司	采纳。
8	6.1	将 6.1 更改为：“6.1 氢氧化钠溶液， c(NaOH)=0.1mol:称取分析纯的氢氧化钠 3.99g 溶于水，定容至 1L，摇匀。”	四川绵竹川润化工有限公司，四川宏达股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
9	6.2	将 6.2 更改为：’6.2 氢氧化钠溶液， c(NaOH)=0.5 mol:称取分析纯的氢氧化钠 19.99g 溶于水，定容至 1L，摇匀。”	四川绵竹川润化工有限公司，四川宏达股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
10	6.1-6.2	99.99 氢氧化钠是什么试剂，优级纯>98，纯度最高的电子级也只有 99.9，且称取 3.99g/19.99g 浓度不是 0.1 或 0.5mol，此溶液为非标溶液，建议用分析纯试剂 (GB/T629)，称取 4.0g 或 20.0g 即可。	山东农大肥业科技股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
11	6.1-6.2	对试验用的化学试剂氢氧化钠纯度的描述为 99.99%，是否可以适当增加“或等量的分析纯、优级纯试剂”。	云南省产品质量监督检验研究院	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
12	6.3	将 6.3 更改为：“6.3 盐酸溶液， c(HCl)=6mol，将分析纯的盐酸与水 1:1 体积进行混合，摇匀。”	四川绵竹川润化工有限公司，四川宏达股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
13	6.3-6.4	化学试剂盐酸没有用“12mol”这样表述的，让人不知试剂纯度等级，建议改为分析纯盐酸(GB/T622)	山东农大肥业科技股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
14	6.4	将 6.4 更改为：“6.4 盐酸溶液， c(HCl)=1mol，吸取分析纯的盐酸 83.3mL，定容至 1L，摇匀。”	四川绵竹川润化工有限公司，四川宏达股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
15	6.7	“或其他任何具有同等性质的树脂”修改为“或其他任何具有同等特性的中等极性聚合物吸附树脂”。	安徽六国化工股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
16	6.9	将 6.9 更改为：“去离子水，应符合 GB/T6682 中的三级水规格”	四川宏达股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《肥料和土壤调理剂 肥料中腐植酸和疏水性黄腐酸含量的测定》

第 3 页 共 6 页

承办人：黄河清、田烨玮

标准项目起草单位：上海化工院检测有限公司、上海化工研究院有限公司、四川省化工质量安全检测研究院、山东省产品质量检验研究院、辽宁普天科技有限公司、北京嘉博文生物科技有限公司、重庆建峰化工股份有限公司等

电话：13916153245

2024 年 9 月 14 日填写

17	6.10	将 6.10 更改为：“丙酮，分析纯”	四川宏达股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
18	7.3; 9.2.2- 9.2.3	离心机的调节都是以转速调节的，建议将“离心力”改为“转速（转/min）”，让人操作方便	山东农大肥业科技股份有限公司	未采纳，“等同”转化，仅能进行最小限度的编辑性改动
19	7.9	“探头”改为“电导电极”	山东农大肥业科技股份有限公司	采纳。
20	8	仅要求准备坩埚，但对坩埚的类型、容积等未进行说明	鲁西化工集团股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
21	8.1	缺少对坩埚材质和规格的描述，是否可以在“7 仪器设备”中补充	云南省产品质量监督检验研究院	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
22	8.2.1	“过 75um 筛”修改为“全部通过 75um 筛”	安徽六国化工股份有限公司	采纳。
23	8.2.3, 12.4	标准大气压下，水的沸点 100℃，常压低温 62℃，难以将样品烘干，建议用真空干燥箱，抽真空低温 62℃烘干样品。	山东农大肥业科技股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
24	8.2.4	恒重即为冷却后两次称重的重量之差≤ 0.0002g，无需再从烘箱中取出。	鲁西化工集团股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
25	9.1.2	将“进行”二字删除	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。
26	9.2.1	将最后的“沉淀”改成“析出”	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。
27	9.2.1	无需解释或解释与要求矛盾	鲁西化工集团股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《肥料和土壤调理剂 肥料中腐植酸和疏水性黄腐酸含量的测定》

第 4 页 共 6 页

承办人：黄河清、田烨玮

标准项目起草单位：上海化工院检测有限公司、上海化工研究院有限公司、四川省化工质量安全检测研究院、山东省产品质量检验研究院、辽宁普天科技有限公司、北京嘉博文生物科技有限公司、重庆建峰化工股份有限公司等

电话：13916153245

2024 年 9 月 14 日填写

28	9.2.2	表述不是很清晰，感觉是这个意思：先将锥形瓶中 1L 溶液的清液处理掉（如果要进行疏水性黄腐酸含量测定就倒入干净的 1 L 锥形瓶中），大约能处理掉 500mL，原则是絮凝物不能被倒出。用 50mL 离心管沉淀絮凝物，清液如上处理。是多支离心管同时处理，还是用一支离心管反复离心处理？这些在文中需要明确。	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。已修改相关表述
29	10.1	10.1 干燥后的絮凝腐植酸中会含有一些残余灰分。灰分含量的测定方法是将在干燥后的絮凝腐植酸置于高温离心管或坩埚中，在 (815±10)℃ 的马弗炉中灼烧 4h，在干燥器中冷却至室温，称量。理由：利用玻璃棒打碎在 500℃ 马弗炉灰化过程中形成的团块不好操作，建议提高灰化温度，将 500℃ 提高到 815℃ 彻底灰化。参照 GBT33804-2017。	史丹利农业集团股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
30	11.1; 14.1.2	何为“泥浆清洗技术”？让人无所适从，不知如何操作，建议细化标准化。	山东农大肥业科技股份有限公司	采纳，修改相关表述，并在 11.1 处进行解释说明
31	11.4	或洗脱 3 个柱体积的 NaOH 溶液后 (以先出现者为准)” 语句不完整、不通顺。	新洋丰农业科技股份有限公司	采纳。已修改相关表述
32	12.4	发生结块和敲碎结块之间运号用全角运号	新洋丰农业科技股份有限公司	采纳。
33	12.4	12.4 将疏水性黄腐酸浓缩液置于已恒重坩埚 (8.1) 中，在烘箱中 (62℃±3℃) 烘干 2h，取出，放入干燥器内冷却至室温，称量。并进行检测性干燥，每次 1h，直至前后两次质量差不超过 2mg，即为恒重。若样品发生结块，敲碎结块。烘干温度不得超过 65℃。理由：此处未对“恒重”做出说明，参照 GB 5009.3-2016，认为干燥前后两次质量差不超过 2mg，即为恒重。	史丹利农业集团股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《肥料和土壤调理剂 肥料中腐植酸和疏水性黄腐酸含量的测定》 第 5 页 共 6 页

承办人：黄河清、田烨玮

标准项目起草单位：上海化工院检测有限公司、上海化工研究院有限公司、四川省化工质量安全检测研究院、山东省产品质量检验研究院、辽宁普天科技有限公司、北京嘉博文生物科技有限公司、重庆建峰化工股份有限公司等

电话：13916153245

2024 年 9 月 14 日填写

34	13	建议增加允许差。如同一实验室平行测定结果的相对相差不大于 10.0%不同实验室测定结果的相对相差不大于 15.5%。理由：提高检查结果可信度。参照 GB/T34765-2017。	史丹利农业集团股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
35	13.1	在“无灰腐植酸质量”后加“(g)”	安徽六国化工股份有限公司	采纳。
36	13.2	在“无灰疏水性黄腐酸质量”后加“(g)”	安徽六国化工股份有限公司	采纳。
37	14	建议增加腐植酸和疏水性黄腐酸检测的精密度条款（即允许差）	成都云图控股股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
38	A.1	“既有碱溶性的也有酸溶性的，”建议修改为“既有碱溶性也有酸溶性”。“然而本文件将碱溶性和酸溶性物质定义为含黄腐酸组分”建议修改为“然而本文件将兼具碱溶性和酸溶性的物质定义为含黄腐酸组分” 第三段“腐殖质物质”修改为“腐殖物质”	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。
39	A.1	腐殖质物质的气味为无味或有轻微石油气味。建议与其他地方表述统一为：腐殖物质的气味为无味或有轻微石油气味。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。
40	A.2	平均 0.6，超过 0.75 的比例应该不大，低于 0.75 的如何检测？	黑龙江爱农复合肥料有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
41	A.3.2	“—COOH 基”改成“—COOH 基”	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。
42	A.3.4	曲线图横坐标标题建议译成汉语	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。
43	附录 B 第二阶段	“样品来源于来自另一个矿山”，“来源于”、“来自”重复了，取其一即可	黑龙江爱农复合肥料有限公司	采纳。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《肥料和土壤调理剂 肥料中腐植酸和疏水性黄腐酸含量的测定》第 6 页 共 6 页

承办人：黄河清、田烨玮

标准项目起草单位：上海化工院检测有限公司、上海化工研究院有限公司、四川省化工质量安全检测研究院、山东省产品质量检验研究院、辽宁普天科技有限公司、北京嘉博文生物科技有限公司、重庆建峰化工股份有限公司等

电话：139161532452024 年 9 月 14 日填写

44	编制说明	<p>《GB/T 11957-2001 煤中腐植酸产率测定测定方法》(等效于 ISO5073:1999 褐煤腐植酸产率测定方法)</p> <p>《GB/T34766-2017 矿物源总腐殖酸含量的测定》均采用容量滴定法，建议编制说明增加容量法测定商业肥料、土壤调理剂、地质沉积物中腐植酸和疏水性黄腐酸，分析该检测方法的有限性或适用性，以说明本文件的适用范围</p>	成都云图控股股份有限公司	未采纳，“等同”转化，不能修改原国际标准中的技术内容
----	------	--	--------------	----------------------------

说明：① 发送“征求意见稿”的单位数： 148 个。

② 收到“征求意见稿”后，回函的单位数：131 个。

③ 收到“征求意见稿”后，回函并有建议或意见的单位数：11 个。

④ 没有回函的单位数：17 个。