



检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 1 页 共 21 页

报告抬头公司名称 宁波新桥化工有限公司
地 址 浙江省宁波市北仑区金鸡山路 98 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 可发性聚苯乙烯
样品型号 E/B/H/F/FM/FG 料
样品接收日期 2025.07.24
样品检测日期 2025.07.24-2025.07.29

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。



郑晴涛

郑晴涛
技术经理

日 期

2025.07.29

No. M827991890

广东省深圳市宝安区新安街道兴东社区华测检测大楼

检测报告

报告编号 A225053205810100402C 第 2 页 共 21 页

测试摘要:

测试要求	测试结果
欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021 及其修订指令	
- 多溴二苯醚(PBDEs)	见结果页
- 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其盐和相关物质	符合
- 六溴环十二烷(HBCDD)	符合
- 短链氯化石蜡(SCCPs)	符合
- 滴滴涕(1,1,1-三氯-2,2-二(对-氯苯基)乙烷)	符合
- 氯丹	符合
- 六氯环己烷, 包括林丹	符合
- 狄氏剂	符合
- 异狄氏剂	符合
- 七氯	符合
- 硫丹	符合
- 十氯酮	符合
- 艾氏剂	符合
- 灭蚁灵	符合
- 毒杀芬	符合
- 五氯苯	符合
- 六氯苯	符合
- 六溴联苯	符合
- 多氯联苯(PCBs)	符合
- 多氯化萘(PCNs)	符合
- 六氯丁二烯(HCBD)	符合
- 五氯苯酚及其盐和酯	符合
- 全氟辛酸(PFOA)及其盐和相关物质	符合
- 三氯杀螨醇	符合
- 全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐和相关物质	符合
- 甲氧滴滴涕	符合
- 2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚(UV-328)	符合

*****详细结果, 请见下页*****

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 3 页 共 21 页

欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021 及其修订指令

▼ 多溴二苯醚(PBDEs)

测试方法: IEC 62321-6:2015; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)
	004	
四溴二苯醚	N.D.	2
五溴二苯醚	N.D.	2
六溴二苯醚	N.D.	2
七溴二苯醚	N.D.	2
十溴二苯醚	N.D.	2

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其盐和相关物质[#]

测试方法: CEN/TS 15968:2010; 测试仪器: LC-MS-MS & GC-MS

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
		004		
PFOS 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
全氟辛烷磺酸(PFOS)及其盐	-	N.D.	--	0.025
全氟辛基磺酰氟(PFOSF)	307-35-7	N.D.	0.010	--
氟虫胺(N-Et-FOSA)	4151-50-2	N.D.	0.050	--
1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-甲基-辛磺酰胺(N-Me-FOSA)	31506-32-8	N.D.	0.050	--
N-乙基全氟辛基磺酰胺乙醇(N-Et-FOSE)	1691-99-2	N.D.	0.050	--
1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-(2-羟乙基)-N-甲基-1-辛基磺酰胺(N-Me-FOSE)	24448-09-7	N.D.	0.050	--
PFOSA 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
N-Me-FOSAA 及其盐*	-	N.D.	0.050	--
N-Et-FOSAA 及其盐*	-	N.D.	0.050	--
FOSAA 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
双(2-全氟辛基磺酰基-N-氨乙基)磷酸(EtFOSEdiPAPs)	2965-52-8	N.D.	0.050	--
全氟辛烷磺酸(PFOS)相关物质	-	N.D.	--	1

备注:

- N.D. = 未检出(小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- * = PFOS 及其盐和相关物质清单中列出的物质
- 根据欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021, 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其盐和相关物质被定义为一类化学物质, 但法规中并未给出物质清单。结论是根据所测试的项目含量得出的。

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 4 页 共 21 页

PFOS 及其盐和相关物质清单

序号	组名	物质名称	CAS No.
全氟辛烷磺酸(PFOS)及其盐			
1	PFOS 及其盐	全氟辛烷磺酸(PFOS)	1763-23-1
2		全氟辛基磺酸钾(PFOS-K)	2795-39-3
3		全氟辛基磺酸锂(PFOS-Li)	29457-72-5
4		全氟辛基磺酸钠(PFOS-Na)	4021-47-0
5		全氟辛基磺酸镁(PFOS-Mg)	91036-71-4
6		全氟辛基磺酸铵(PFOS-NH ₄)	29081-56-9
7		全氟辛基磺酸二乙醇铵(PFOS-NH(OH) ₂)	70225-14-8
8		全氟辛基磺酸四乙基胺(PFOS-N(C ₂ H ₅) ₄)	56773-42-3
9		全氟辛烷磺酸四丁基铵(PFOS-NH(C ₁₆ H ₃₆))	111873-33-7
10		全氟辛基磺酸二癸二甲基铵(PFOS-DDA)	251099-16-8
11		全氟辛基磺酸哌啶	71463-74-6
12		全氟辛基磺酸四甲基胺(PFOS-C ₄ H ₁₂ N)	56773-44-5
13		全氟辛基磺酸二乙胺(PFOS-C ₄ H ₁₁ N)	2205029-08-7
14		全氟辛基磺酸三乙胺(PFOS-C ₆ H ₁₅ N)	54439-46-2
15		全氟辛基磺酸三丁基甲基胺(PFOS-C ₁₃ H ₃₀ N)	124472-68-0
16		全氟辛基磺酸戊基(三丙基)氮胺(PFOS-C ₁₄ H ₃₂ N)	56773-56-9
17		全氟辛基磺酸四丁基磷(PFOS-C ₁₆ H ₃₆ P)	2185049-59-4
18		全氟辛基磺酸庚基二甲基-[2-(2-甲基丙-2-烯酰氧基)乙基]胺(PFOS-C ₁₅ H ₃₀ NO ₂)	1203998-97-3
19		全氟辛基磺酸双[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]-碘鎓(PFOS-C ₂₀ H ₂₆ I)	213740-80-8
20		全氟辛基磺酸二苯基(2,4,6-三甲基苯基)硫(PFOS-C ₂₁ H ₂₁ S)	258341-99-0
21		全氟辛基磺酸十六烷基吡啶(PFOS-C ₂₁ H ₃₈ N)	334529-63-4
22		全氟辛基磺酸酐(PFOSAN)	423-92-7
23		N,N,N-三乙基癸-1-胺十七氟辛烷-1-磺酸盐(PFOS-C ₁₆ H ₃₆ N)	773895-92-4
24		全氟辛烷磺酸盐(PFOS (anion))	45298-90-6
25		全氟辛基磺酰氯(PFOS-Cl)	423-60-9
全氟辛烷磺酸(PFOS)相关物质			
26	--	全氟辛基磺酰氟(PFOSF)	307-35-7
27	--	氟虫胺(N-Et-FOSA)	4151-50-2
28	--	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-甲基-辛磺酰胺(N-Me-FOSA)	31506-32-8
29	--	N-乙基全氟辛基磺酰胺乙醇(N-Et-FOSE)	1691-99-2
30	--	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-(2-羟乙基)-N-甲基-1-辛基磺酰胺(N-Me-FOSE)	24448-09-7
31	PFOSA 及其盐	全氟辛基磺酰胺(PFOSA)	754-91-6
32		全氟辛基磺酰胺锂盐(1:1) (PFOSA-Li)	76752-79-9
33		全氟辛基磺酰胺钠盐(1:1) (PFOSA-Na)	76752-78-8
34		全氟辛基磺酰胺钾盐(1:1) (PFOSA-K)	76752-70-0
35		全氟辛基磺酰胺铵盐(1:1) (PFOSA-NH ₄)	76752-72-2
36		全氟辛基磺酰胺三乙胺(PFOSA-C ₆ H ₁₅ N)	76752-82-4
37	N-Me-FOSAA 及其盐	N-(十七氟辛基磺酰基)-N-甲基甘氨酸(N-Me-FOSAA)	2355-31-9
38		N-(十七氟辛基磺酰基)-N-甲基甘氨酸钾(N-Me-FOSAA-K)	70281-93-5
39		N-(十七氟辛基磺酰基)-N-甲基甘氨酸盐(N-Me-FOSAA (anion))	909405-48-7
40	N-Et-FOSAA 及其盐	N-乙基-N-((十七氟辛基)磺酰基)甘氨酸(N-Et-FOSAA)	2991-50-6
41		N-乙基-N-[(十七烷氟辛基)磺酰基]-甘氨酸钾盐(N-Et-FOSAA-K)	2991-51-7
42		N-乙基-N-((十七氟辛基)磺酰基)甘氨酸钠(N-Et-FOSAA-Na)	3871-50-9
43		N-乙基-N-((十七氟辛基)磺酰基)甘氨酸铵(N-Et-FOSAA-NH ₄)	2991-52-8
44		N-乙基-N-((十七氟辛基)磺酰基)甘氨酸盐(N-Et-FOSAA (anion))	909405-49-8

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 5 页 共 21 页

45	FOSAA 及其盐	全氟辛烷磺酰氨基乙酸(FOSAA)	2806-24-8
46		全氟辛烷磺酰氨基乙酸钾(FOSAA-K)	75260-69-4
47		全氟辛烷磺酰氨基乙酸钠(FOSAA-Na)	115716-87-5
48		全氟辛烷磺酰氨基乙酸盐(FOSAA (anion))	909405-47-6
49	--	双(2-全氟辛基磺酰基-N-氨乙基)磷酸(EtFOSEdiPAPs)	2965-52-8

▼ 六溴环十二烷(HBCDD)

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
		004	(mg/kg)	(mg/kg)
六溴环十二烷(HBCDD)	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	N.D.	5	75

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- “六溴环十二烷(HBCDD)”指: 六溴环十二烷(HBCDD)、1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷及其非对映异构体(α -HBCDD, β -HBCDD, γ -HBCDD)

▼ 短链氯化石蜡(SCCPs)

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS(NCI)

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
短链氯化石蜡(SCCPs)	N.D.	100	10000

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 6 页 共 21 页

▼滴滴涕(1,1,1-三氯-2,2-二(对-氯苯基)乙烷)#

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	004		
滴滴涕(1,1,1-三氯-2,2-二(对-氯苯基)乙烷)	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼氯丹#

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	004		
氯丹	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼六氯环己烷, 包括林丹#

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	004		
六氯环己烷, 包括林丹	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 7 页 共 21 页

▼ 狄氏剂[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
狄氏剂	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 异狄氏剂[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
异狄氏剂	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 七氯[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
七氯	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 硫丹[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
硫丹	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 8 页 共 21 页

▼ 十氯酮[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
十氯酮	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 艾氏剂[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
艾氏剂	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 灭蚁灵

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
灭蚁灵	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 毒杀芬[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
毒杀芬	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 9 页 共 21 页

▼ 五氯苯[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
五氯苯	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 六氯苯[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
六氯苯	N.D.	5	10

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 六溴联苯

测试方法: IEC 62321-6:2015; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
六溴联苯	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 多氯联苯(PCBs)[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
多氯联苯(PCBs)	N.D.	0.2	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 10 页 共 21 页

▼ 多氯化萘(PCNs)[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
多氯化萘(PCNs)	N.D.	5	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 六氯丁二烯(HCBD)[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
六氯丁二烯(HCBD)	N.D.	20	N.D.

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 五氯苯酚及其盐和酯[#]

测试方法: 参考 ISO 17070:2015; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
五氯苯酚及其盐和酯	N.D.	1	5

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- 五氯苯酚及其盐和酯的结果以五氯苯酚计。

▼ 全氟辛酸(PFOA)及其盐和相关物质[#]

测试方法: EN 17681-1:2025; 测试仪器: LC-MS-MS & GC-MS

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
		004	(mg/kg)	(mg/kg)
PFOA 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
全氟辛酸(PFOA)及其盐	-	N.D.	--	0.025
全氟辛酸甲酯(Me-PFOA)	376-27-2	N.D.	0.200	1
全氟辛酸乙酯(Et-PFOA)	3108-24-5	N.D.	0.200	1
全氟正辛基碘烷(PFOI)	507-63-1	N.D.	0.200	1

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 11 页 共 21 页

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
		004	(mg/kg)	(mg/kg)
1H,1H,2H,2H-全氟-1-癸醇(8:2 FTOH)	678-39-7	N.D.	0.100	1
8:2 FTS 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
丙烯酸 1H,1H,2H,2H-十七氟癸酯(8:2 FTAC)	27905-45-9	N.D.	0.200	1
2-(全氟辛基)乙基甲基丙烯酸酯(8:2 FTMA)	1996-88-9	N.D.	0.200	1
1H,1H,2H,2H-全氟癸基三乙氧基硅烷(PFSI)	101947-16-4	N.D.	0.200	1
1-碘-1H,1H,2H,2H-全氟癸烷(8:2 FTI)	2043-53-0	N.D.	0.200	1
8:2diPAP 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
2H,2H-全氟癸酸(H ₂ PFDA)	27854-31-5	N.D.	0.010	1
四丁基磷 2H,2H-全氟癸酸酯 (H ₂ PFDA-P(C ₄ H ₉) ₄)	882489-14-7	N.D.	0.010	1
H ₄ PFUnA 及其盐*	-	N.D.	0.010	1
全氟辛基乙烯(PFOE)	21652-58-4	N.D.	0.200	1
全氟癸基三氯硅烷(FDTS)	78560-44-8	N.D.	0.200	1
全氟癸基三甲氧基硅烷(FDTMOS)	83048-65-1	N.D.	0.200	1
10:2 diPAP 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
8:2 monoPAPS 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
2H-全氟-2-癸烯酸(8:2 FTUCA)	70887-84-2	N.D.	0.010	1
C8-14-全氟烷基乙醇(C8-14-PFEOH)	68391-08-2	N.D.	0.200	1
2-全氟辛基乙基乙酸酯(8:2FTOAc)	37858-04-1	N.D.	0.200	1
全氟辛酸(PFOA)相关物质	-	N.D.	--	1

备注:

- N.D. = 未检出(小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- * = PFOA 及其盐和相关物质清单中列出的物质
- 根据欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021, 全氟辛酸(PFOA)及其盐和相关物质被定义为一类化学物质, 但法规中并未给出物质清单。结论是根据所测试的项目含量得出的。

PFOA 及其盐和相关物质清单

序号	组名	物质名称	CAS No.
全氟辛酸(PFOA)及其盐			
1	PFOA 及其盐	全氟辛酸(PFOA)	335-67-1
2		全氟辛酸铵(APFO)	3825-26-1
3		全氟辛酸钠(PFOA-Na)	335-95-5
4		全氟辛酸钾(PFOA-K)	2395-00-8
5		全氟辛酸锂(PFOA-Li)	17125-58-5
6		全氟辛酸银(PFOA-Ag)	335-93-3
7		全氟辛氟(PFOA-F)	335-66-0
8		全氟辛酸铯(PFOA-Cs)	17125-60-9
9		全氟辛酸钴(PFOA-Co)	35965-01-6
10		全氟辛酸铬(PFOA-Cr)	68141-02-6
11		全氟辛酸四乙基铵(PFOA-NH(C ₂ H ₅) ₄)	98241-25-9
12		全氟辛酸四丙基铵(PFOA-NH(C ₃ H ₇) ₄)	277749-00-5
13		全氟辛酸 N,N,N-三甲基甲烷(PFOA-NH(C ₄ H ₁₁))	32609-65-7
14		全氟辛酸-哌嗪(PFOA-NH(C ₄ H ₁₀ N))	423-52-9
15		全氟辛酸钾水合物(PFOA-K(H ₂ O) ₂)	98065-31-7

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 12 页 共 21 页

16		全氟辛酸乙胺(PFOA-C ₂ H ₇ N)	1376936-03-6
17		全氟辛酸吡啶(PFOA-C ₅ H ₅ N)	95658-47-2
18		全氟辛酸苯基哌嗪(PFOA-C ₁₀ H ₁₄ N ₂)	1514-68-7
19		全氟辛酸辛基三甲基铵(PFOA-C ₁₁ H ₂₆ N)	927835-01-6
20		全氟辛酸酐(PFOAA)	33496-48-9
21		全氟辛酸盐(PFOA (anion))	45285-51-6
22		全氟辛酸氯(PFOA-Cl)	335-64-8
全氟辛酸(PFOA)相关物质			
23	--	全氟辛酸甲酯(Me-PFOA)	376-27-2
24	--	全氟辛酸乙酯(Et-PFOA)	3108-24-5
25	--	全氟正辛基碘烷(PFOI)	507-63-1
26	--	1H,1H,2H,2H-全氟-1-癸醇(8:2 FTOH)	678-39-7
27	8:2 FTS 及其盐	1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸(8:2 FTS)	39108-34-4
28		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸钠(8:2 FTS-Na)	27619-96-1
29		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸钾(8:2 FTS-K)	438237-73-1
30		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸铵(8:2 FTS-NH ₄)	149724-40-3
31		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸盐(8:2 FTS (anion))	481071-78-7
32		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酰氯(8:2 FTS-Cl)	27619-90-5
33	--	丙烯酸 1H,1H,2H,2H-十七氟癸酯(8:2 FTAC)	27905-45-9
34	--	2-(全氟辛基)乙基甲基丙烯酸酯(8:2 FTMA)	1996-88-9
35	--	1H,1H,2H,2H-全氟癸基三乙氧基硅烷(PFSI)	101947-16-4
36	--	1-碘-1H,1H,2H,2H-全氟癸烷(8:2 FTI)	2043-53-0
37	8:2diPAP 及其盐	双(2-(全氟乙基))磷酸(8:2diPAP)	678-41-1
38		双(2-(全氟乙基))磷酸钠(8:2diPAP-Na)	114519-85-6
39		双(2-(全氟乙基))磷酸铵(8:2diPAP-NH ₄)	93776-20-6
40		双(2-(全氟乙基))磷酸二乙醇胺(8:2diPAP-C ₄ H ₁₁ NO ₂)	57677-97-1
41		双(2-(全氟乙基))磷酸盐(8:2diPAP (anion))	1411713-91-1
42	--	2H,2H-全氟癸酸(H ₂ PFDA)	27854-31-5
43	--	四丁基磷 2H,2H-全氟癸酸酯(H ₂ PFDA-P(C ₄ H ₉) ₄)	882489-14-7
44	H ₄ PFUnA 及其盐	2H,2H,3H,3H-全氟十一酸(H ₄ PFUnA)	34598-33-9
45		3-(全氟辛基)丙酸钾(H ₄ PFUnA-K)	83310-58-1
46		2H,2H,3H,3H-全氟十一酸锂(H ₄ PFUnA-Li)	67304-23-8
47	--	全氟辛基乙烯(PFOE)	21652-58-4
48	--	全氟癸基三氯硅烷(FDTS)	78560-44-8
49	--	全氟癸基三甲氧硅烷(FDTMOS)	83048-65-1
50	10:2 diPAP 及其盐	双[2-(全氟癸基)乙基]磷酸酯(10:2 diPAP)	1895-26-7
51		2,2'-亚氨基二乙醇双[2-(全氟癸基)乙基]磷酸盐(10:2 diPAP-C ₄ H ₁₁ O ₂)	57677-98-2
52	8:2 monoPAPS 及其盐	十七氟-1-癸醇磷酸二氢酯(8:2 monoPAPS)	57678-03-2
53		8:2 氟调聚物磷酸单酯钠盐(8:2 monoPAPS-Na)	92678-93-8
54		8:2 氟调聚物磷酸单酯二钠盐(8:2 monoPAPS-Na ₂)	438237-75-3
55		8:2 氟调聚物磷酸单酯二铵盐(8:2 monoPAPS-NH ₄ NH ₄)	93857-44-4
56	--	2H-全氟-2-癸烯酸(8:2 FTUCA)	70887-84-2
57	--	C8-14-全氟烷基乙醇(C8-14-PFEtOH)	68391-08-2
58	--	2-全氟辛基乙基乙酸酯(8:2FTOAc)	37858-04-1

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 13 页 共 21 页

▼ 全氟辛酸(PFOA)及其盐和相关物质[#]

测试方法: CEN/TS 15968:2010; 测试仪器: LC-MS-MS & GC-MS

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
		004		
PFOA 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
全氟辛酸(PFOA)及其盐	-	N.D.	--	0.025
全氟辛酸甲酯(Me-PFOA)	376-27-2	N.D.	0.010	1
全氟辛酸乙酯(Et-PFOA)	3108-24-5	N.D.	0.010	1
全氟正辛基碘烷(PFOI)	507-63-1	N.D.	0.200	1
1H,1H,2H,2H-全氟-1-癸醇(8:2 FTOH)	678-39-7	N.D.	0.200	1
8:2 FTS 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
丙烯酸 1H,1H,2H,2H-十七氟癸酯(8:2 FTAC)	27905-45-9	N.D.	0.200	1
2-(全氟辛基)乙基甲基丙烯酸酯(8:2 FTMA)	1996-88-9	N.D.	0.200	1
1H,1H,2H,2H-全氟癸基三乙氧基硅烷(PFSI)	101947-16-4	N.D.	0.200	1
1-碘-1H,1H,2H,2H-全氟癸烷(8:2 FTI)	2043-53-0	N.D.	0.200	1
8:2diPAP 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
2H,2H-全氟癸酸(H ₂ PFDA)	27854-31-5	N.D.	0.010	1
四丁基磷 2H,2H-全氟癸酸酯 (H ₂ PFDA-P(C ₄ H ₉) ₄)	882489-14-7	N.D.	0.010	1
H ₄ PFUnA 及其盐*	-	N.D.	0.010	1
全氟辛基乙烯(PFOE)	21652-58-4	N.D.	0.200	1
全氟癸基三氯硅烷(FDTS)	78560-44-8	N.D.	0.200	1
全氟癸基三甲氧基硅烷(FDTMOS)	83048-65-1	N.D.	0.200	1
10:2 diPAP 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
8:2 monoPAPS 及其盐*	-	N.D.	0.200	1
2H-全氟-2-癸烯酸(8:2 FTUCA)	70887-84-2	N.D.	0.010	1
C8-14-全氟烷基乙醇(C8-14-PFEtOH)	68391-08-2	N.D.	0.200	1
2-全氟辛基乙基乙酸酯(8:2FTOAc)	37858-04-1	N.D.	0.200	1
全氟辛酸(PFOA)相关物质	-	N.D.	--	1

备注:

- N.D. = 未检出(小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- * = PFOA 及其盐和相关物质清单中列出的物质
- 根据欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021, 全氟辛酸(PFOA)及其盐和相关物质被定义为一类化学物质, 但法规中并未给出物质清单。结论是根据所测试的项目含量得出的。

PFOA 及其盐和相关物质清单

序号	组名	物质名称	CAS No.
全氟辛酸(PFOA)及其盐			
1	PFOA 及其盐	全氟辛酸(PFOA)	335-67-1
2		全氟辛酸铵(APFO)	3825-26-1
3		全氟辛酸钠(PFOA-Na)	335-95-5
4		全氟辛酸钾(PFOA-K)	2395-00-8
5		全氟辛酸锂(PFOA-Li)	17125-58-5
6		全氟辛酸银(PFOA-Ag)	335-93-3
7		全氟辛氟(PFOA-F)	335-66-0

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 14 页 共 21 页

8		全氟辛酸铯(PFOA-Cs)	17125-60-9
9		全氟辛酸钴(PFOA-Co)	35965-01-6
10		全氟辛酸铬(PFOA-Cr)	68141-02-6
11		全氟辛酸四乙基铵(PFOA-NH(C ₂ H ₅) ₄)	98241-25-9
12		全氟辛酸四丙基铵(PFOA-NH(C ₃ H ₇) ₄)	277749-00-5
13		全氟辛酸 N,N,N-三甲基甲烷(PFOA-NH(C ₄ H ₁₁))	32609-65-7
14		全氟辛酸-哌嗪(PFOA-NH(C ₄ H ₁₀ N))	423-52-9
15		全氟辛酸钾水合物(PFOA-K(H ₂ O) ₂)	98065-31-7
16		全氟辛酸乙胺(PFOA-C ₂ H ₇ N)	1376936-03-6
17		全氟辛酸吡啶(PFOA-C ₅ H ₅ N)	95658-47-2
18		全氟辛酸苯基哌嗪(PFOA-C ₁₀ H ₁₄ N ₂)	1514-68-7
19		全氟辛酸辛基三甲基铵(PFOA-C ₁₁ H ₂₆ N)	927835-01-6
20		全氟辛酸酐(PFOAA)	33496-48-9
21		全氟辛酸盐(PFOA (anion))	45285-51-6
22		全氟辛酸氯(PFOA-Cl)	335-64-8
全氟辛酸(PFOA)相关物质			
23	--	全氟辛酸甲酯(Me-PFOA)	376-27-2
24	--	全氟辛酸乙酯(Et-PFOA)	3108-24-5
25	--	全氟正辛基碘烷(PFOI)	507-63-1
26	--	1H,1H,2H,2H-全氟-1-癸醇(8:2 FTOH)	678-39-7
27	8:2 FTS 及其盐	1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸(8:2 FTS)	39108-34-4
28		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸钠(8:2 FTS-Na)	27619-96-1
29		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸钾(8:2 FTS-K)	438237-73-1
30		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸铵(8:2 FTS-NH ₄)	149724-40-3
31		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酸盐(8:2 FTS (anion))	481071-78-7
32		1H,1H,2H,2H-全氟癸磺酰氯(8:2 FTS-Cl)	27619-90-5
33	--	丙烯酸 1H,1H,2H,2H-十七氟癸酯(8:2 FTAC)	27905-45-9
34	--	2-(全氟辛基)乙基甲基丙烯酸酯(8:2 FTMA)	1996-88-9
35	--	1H,1H,2H,2H-全氟癸基三乙氧基硅烷(PFSI)	101947-16-4
36	--	1-碘-1H,1H,2H,2H-全氟癸烷(8:2 FTI)	2043-53-0
37	8:2diPAP 及其盐	双(2-(全氟乙基))磷酸(8:2diPAP)	678-41-1
38		双(2-(全氟乙基))磷酸钠(8:2diPAP-Na)	114519-85-6
39		双(2-(全氟乙基))磷酸铵(8:2diPAP-NH ₄)	93776-20-6
40		双(2-(全氟乙基))磷酸二乙醇胺(8:2diPAP-C ₄ H ₁₁ NO ₂)	57677-97-1
41		双(2-(全氟乙基))磷酸盐(8:2diPAP (anion))	1411713-91-1
42	--	2H,2H-全氟癸酸(H ₂ PFDA)	27854-31-5
43	--	四丁基磷 2H,2H-全氟癸酸酯(H ₂ PFDA-P(C ₄ H ₉) ₄)	882489-14-7
44	H ₄ PFUnA 及其盐	2H,2H,3H,3H-全氟十一酸(H ₄ PFUnA)	34598-33-9
45		3-(全氟辛基)丙酸钾(H ₄ PFUnA-K)	83310-58-1
46		2H,2H,3H,3H-全氟十一酸锂(H ₄ PFUnA-Li)	67304-23-8
47	--	全氟辛基乙烯(PFOE)	21652-58-4
48	--	全氟癸基三氯硅烷(FDTS)	78560-44-8
49	--	全氟癸基三甲氧硅烷(FDTMOS)	83048-65-1
50	10:2 diPAP 及其盐	双[2-(全氟癸基)乙基]磷酸酯(10:2 diPAP)	1895-26-7
51		2,2'-亚氨基二乙醇双[2-(全氟癸基)乙基]磷酸盐(10:2 diPAP-C ₄ H ₁₁ O ₂)	57677-98-2
52	8:2 monoPAPS 及其盐	十七氟-1-癸醇磷酸二氢酯(8:2 monoPAPS)	57678-03-2
53		8:2 氟调聚物磷酸单酯钠盐(8:2 monoPAPS-Na)	92678-93-8
54		8:2 氟调聚物磷酸单酯二钠盐(8:2 monoPAPS-Na ₂)	438237-75-3
55		8:2 氟调聚物磷酸单酯二铵盐(8:2 monoPAPS-NH ₄ NH ₄)	93857-44-4
56	--	2H-全氟-2-癸烯酸(8:2 FTUCA)	70887-84-2

检测报告

报告编号 A225053205810100402C 第 15 页 共 21 页

57	--	C8-14-全氟烷基乙醇(C8-14-PFEtOH)	68391-08-2
58	--	2-全氟辛基乙基乙酸酯(8:2FTOAc)	37858-04-1

▼三氯杀螨醇#

测试方法：参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018；测试仪器：GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
	004		
三氯杀螨醇	N.D.	5	N.D.

备注：

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐和相关物质#

测试方法：EN 17681-1:2025；测试仪器：LC-MS-MS & GC-MS

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
		004		
PFHxS 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐	-	N.D.	--	0.025
全氟己基磺酰胺(FHxSA)	41997-13-1	N.D.	0.010	--
N-甲基全氟己烷磺酰胺(MeFHxSA)	68259-15-4	N.D.	0.200	--
N-[3-(二甲基氨基)丙基]十三氟己磺酰胺 (N-AP-FHxSA)	50598-28-2	N.D.	0.010	--
丙烯酸(N-甲基全氟己基磺酰胺基)乙酯 (N-MeFHxSA-EA)	67584-57-0	N.D.	0.200	--
全氟己基磺酸(PFHxS)相关物质	-	N.D.	--	1

备注：

- N.D. = 未检出(小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- * = PFHxS 及其盐和相关物质清单中列出的物质
- 根据欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021，全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐和相关物质被定义为一类化学物质，但法规中并未给出物质清单。结论是根据所测试的项目含量得出的。

PFHxS 及其盐和相关物质清单

序号	组名	物质名称	CAS No.
全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐			
1	PFHxS 及其盐	全氟己基磺酸(PFHxS)	355-46-4
2		全氟己基磺酸钠(PFHxS-Na)	82382-12-5
3		全氟己基磺酸钾(PFHxS-K)	3871-99-6
4		全氟己基磺酸锂(PFHxS-Li)	55120-77-9
5		全氟己基磺酸锌(PFHxS-Zn)	70136-72-0
6		全氟己基磺酸镓盐(9CI) (PFHxS-Ga)	341035-71-0

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 16 页 共 21 页

7	全氟己基磺酸铈盐(3:1) (PFHxS-Sc)	350836-93-0
8	全氟己基磺酸钕盐(3:1) (PFHxS-Nd)	41184-65-0
9	全氟己基磺酸钇盐(3:1) (PFHxS-Y)	41242-12-0
10	全氟己基磺酸铯(PFHxS-Cs)	92011-17-1
11	全氟己基磺酸铵(PFHxS-NH ₄)	68259-08-5
12	全氟己基磺酰氟(PFHxSF)	423-50-7
13	全氟己基磺酰氯(PFHxS-Cl)	55591-23-6
14	全氟己烷磺酸盐(PFHxS (anion))	108427-53-8
15	(二-4,1-苯撑硫)双二苯基硫与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:2)的盐(PFHxS-S ₃ (C ₆ H ₅) ₄ (C ₆ H ₄) ₂)	421555-73-9
16	二[4-(1,1-二甲基丙基)苯基]碘与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐(PFHxS-I(C ₆ H ₄) ₂ (C ₅ H ₁₁) ₂)	421555-74-0
17	三[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(PFHxS-S(C ₆ H ₄) ₃ (C ₄ H ₉) ₃)	425670-70-8
18	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸锌与 N,N-二乙基乙胺(1:1) (PFHxS-N(C ₂ H ₅) ₃)	72033-41-1
19	二[(1,1-二甲基乙基)苯基]碘与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐(1:1) (9CI) (PFHxS-I(C ₆ H ₄) ₂ (C ₄ H ₉) ₂)	866621-50-3
20	(4-甲基苯基)二苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₆ H ₅) ₂ C ₇ H ₇)	910606-39-2
21	[4-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯基)-1-基]氧基]苯基二苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₆ H ₅) ₂ C ₁₀ H ₉ O ₂)	911027-68-4
22	[4-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯基)氧基]苯基]二苯基硫与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐与 2-乙基三环[3.3.1.1 ^{3,7}]癸-2-甲基-2-丙烯酸酯、3-羟基三环[3.3.1.1 ^{3,7}]癸-2-甲基-2-丙烯酸酯和四氢呋喃-2-甲基-2-丙烯酸酯的聚合物	911027-69-5
23	二苯并[k,n][1,4,7,10,13]四氧硫酰氯代十六烷基铵,19-[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]-6,7,9,10,12,13-六氢-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-SC ₂₈ H ₃₁ O ₄)	928049-42-7
24	三苯基(苯甲基)膦-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-P(C ₆ H ₅) ₃ C ₇ H ₇)	1000597-52-3
25	N,N,N-三丁基-1-丁胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐(PFHxS-N(C ₄ H ₉) ₄)	108427-54-9
26	N,N,N-三乙基乙胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐(PFHxS-N(C ₂ H ₅) ₄)	108427-55-0
27	吡咯烷与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐(PFHxS-NC ₄ H ₉)	1187817-57-7
28	三苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₆ H ₅) ₃)	144116-10-9
29	1-(羧甲基)-4-[2-[4-[4-(2,2-二苯基乙基)苯基]-1,2,3,3a,4,8b-六氢旋流器戊烷[b]吡啶-7-基]乙基]喹啉-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-C ₄₄ H ₃₇ N ₂ O ₂)	1462414-59-0
30	二苯基碘-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-I(C ₆ H ₅) ₂)	153443-35-7
31	N,N,N-三甲基甲胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐(PFHxS-N(CH ₃) ₄)	189274-31-5
32	2-甲基-2-丙胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐(PFHxS-NH ₂ (CH ₃) ₃)	202189-84-2
33	二[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]碘-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-I(C ₆ H ₄) ₂ (C ₄ H ₉) ₂)	213740-81-9
34	二(4-甲基苯基)苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₇ H ₇) ₂ C ₆ H ₅)	341548-85-4
35	N-[4-[[4-(二乙氨基)苯基][4-(乙氨基)-1-萘基]亚甲基]-2,5-环己二烯-1-亚基]-N-乙基乙胺-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-(NC ₁₀ H ₁₄) ₃ C ₅ H ₄)	1310480-24-0

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 17 页 共 21 页

36		N-[4-[[4-(二甲氨基)苯基][4-(乙氨基)-1-萘基]亚甲基]-2,5-环己二烯-1-亚甲基]-N-甲基甲铵-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-(NC ₈ H ₁₀) ₂ C ₁₃ H ₁₂)	1310480-27-3
37		N-[4-[[4-(二甲氨基)苯基][4-(苯氨基)-1-萘基]亚甲基]-2,5-环己二烯-1-亚基]-N-甲基甲铵-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-(NC ₈ H ₁₀) ₂ C ₁₇ H ₁₂)	1310480-28-4
38		β-环糊精与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸根(1-)(1:1)形成的化合物 (PFHxS-C ₄₂ H ₇₀ O ₃₅)	1329995-45-0
39		γ-环糊精与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸根(1-)(1:1)形成的化合物 (PFHxS-C ₄₈ H ₈₀ O ₄₀)	1329995-69-8
40		2,2'-亚氨基二乙醇与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)形成的化合物(PFHxS-NH(C ₂ H ₅ O) ₂)	70225-16-0
41		全氟己基磺酸四丁基磷(PFHxS-P(C ₄ H ₉) ₄)	2310194-12-6
全氟己基磺酸(PFHxS)相关物质			
42	--	全氟己基磺酰胺(FHxSA)	41997-13-1
43	--	N-甲基全氟己基磺酰胺(MeFHxSA)	68259-15-4
44	--	N-[3-(二甲基氨基)丙基]十三氟己基磺酰胺(N-AP-FHxSA)	50598-28-2
45	--	丙烯酸(N-甲基全氟己基磺酰胺基)乙酯(N-MeFHxSA-EA)	67584-57-0

▼ 全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐和相关物质[#]

测试方法: CEN/TS 15968:2010; 测试仪器: LC-MS-MS & GC-MS

测试项目	CAS No.	结果(mg/kg)	方法检出限 (mg/kg)	限值 (mg/kg)
		004		
PFHxS 及其盐*	-	N.D.	0.010	--
全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐	-	N.D.	--	0.025
全氟己基磺酰胺(FHxSA)	41997-13-1	N.D.	0.010	--
N-甲基全氟己基磺酰胺(MeFHxSA)	68259-15-4	N.D.	0.200	--
N-[3-(二甲基氨基)丙基]十三氟己基磺酰胺 (N-AP-FHxSA)	50598-28-2	N.D.	0.010	--
丙烯酸(N-甲基全氟己基磺酰胺基)乙酯 (N-MeFHxSA-EA)	67584-57-0	N.D.	0.200	--
全氟己基磺酸(PFHxS)相关物质	-	N.D.	--	1

备注:

- N.D. = 未检出(小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一
- * = PFHxS 及其盐和相关物质清单中列出的物质
- 根据欧盟持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021, 全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐和相关物质被定义为一类化学物质, 但法规中并未给出物质清单。结论是根据所测试的项目含量得出的。

PFHxS 及其盐和相关物质清单

序号	组名	物质名称	CAS No.
全氟己基磺酸(PFHxS)及其盐			
1	PFHxS 及其盐	全氟己基磺酸(PFHxS)	355-46-4
2		全氟己基磺酸钠(PFHxS-Na)	82382-12-5
3		全氟己基磺酸钾(PFHxS-K)	3871-99-6
4		全氟己基磺酸锂(PFHxS-Li)	55120-77-9

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 18 页 共 21 页

5	全氟己基磺酸锌(PFHxS-Zn)	70136-72-0
6	全氟己基磺酸镓盐(9CI) (PFHxS-Ga)	341035-71-0
7	全氟己基磺酸钪盐(3:1) (PFHxS-Sc)	350836-93-0
8	全氟己基磺酸钕盐(3:1) (PFHxS-Nd)	41184-65-0
9	全氟己基磺酸钇盐(3:1) (PFHxS-Y)	41242-12-0
10	全氟己基磺酸铯(PFHxS-Cs)	92011-17-1
11	全氟己基磺酸铵(PFHxS-NH ₄)	68259-08-5
12	全氟己基磺酰氟(PFHxSF)	423-50-7
13	全氟己基磺酰氯(PFHxS-Cl)	55591-23-6
14	全氟己烷磺酸盐(PFHxS (anion))	108427-53-8
15	(二-4,1-苯撑硫)双二苯基硫与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:2)的盐(PFHxS-S ₂ (C ₆ H ₅) ₄ (C ₆ H ₄) ₂)	421555-73-9
16	二[4-(1,1-二甲基丙基)苯基]碘与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐(PFHxS-I(C ₆ H ₄) ₂ (C ₅ H ₁₁) ₂)	421555-74-0
17	三[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(PFHxS-S(C ₆ H ₄) ₃ (C ₄ H ₉) ₃)	425670-70-8
18	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸锌与 N,N-二乙基乙胺(1:1) (PFHxS-N(C ₂ H ₅) ₃)	72033-41-1
19	二[(1,1-二甲基乙基)苯基]碘与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐(1:1) (9CI) (PFHxS-I(C ₆ H ₄) ₂ (C ₄ H ₉) ₂)	866621-50-3
20	(4-甲基苯基)二苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₆ H ₅) ₂ C ₇ H ₇)	910606-39-2
21	[4-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯-1-基)氧基]苯基]二苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₆ H ₅) ₂ C ₁₀ H ₉ O ₂)	911027-68-4
22	[4-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯基)氧基]苯基]二苯基硫与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐与 2-乙基三环[3.3.1.1 ^{3,7}]癸-2-甲基-2-丙烯酸酯、3-羟基三环[3.3.1.1 ^{3,7}]癸-2-甲基-2-丙烯酸酯和四氢呋喃-2-甲基-2-丙烯酸酯的聚合物	911027-69-5
23	二苯并[k,n][1,4,7,10,13]四氧硫酰氯代十六烷基铵,19-[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]-6,7,9,10,12,13-六氢-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-SC ₂₈ H ₃₁ O ₄)	928049-42-7
24	三苯基(苯甲基)膦-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-P(C ₆ H ₅) ₃ C ₇ H ₇)	1000597-52-3
25	N,N,N-三丁基-1-丁胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸的盐 (PFHxS-N(C ₄ H ₉) ₄)	108427-54-9
26	N,N,N-三乙基乙胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐 (PFHxS-N(C ₂ H ₅) ₄)	108427-55-0
27	吡咯烷与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐(PFHxS-NC ₄ H ₉)	1187817-57-7
28	三苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₆ H ₅) ₃)	144116-10-9
29	1-(羧甲基)-4-[2-[4-(2,2-二苯基乙烯基)苯基]-1,2,3,3a,4,8b-六氢旋流器戊烷[b]吡啶-7-基]乙烯基]喹啉-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-C ₄₄ H ₃₇ N ₂ O ₂)	1462414-59-0
30	二苯基碘-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-I(C ₆ H ₅) ₂)	153443-35-7
31	N,N,N-三甲基甲胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐 (PFHxS-N(CH ₃) ₄)	189274-31-5
32	2-甲基-2-丙胺与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)的盐 (PFHxS-NH ₂ (CH ₃) ₃)	202189-84-2
33	二[4-(1,1-二甲基乙基)苯基]碘-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-I(C ₆ H ₄) ₂ (C ₄ H ₉) ₂)	213740-81-9
34	二(4-甲基苯基)苯基硫-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-S(C ₇ H ₇) ₂ C ₆ H ₅)	341548-85-4

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 19 页 共 21 页

35		N-[4-[[4-(二乙氨基)苯基][4-(乙氨基)-1-萘基]亚甲基]-2,5-环己二烯-1-亚基]-N-乙基乙胺-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-(NC ₁₀ H ₁₄) ₃ C ₅ H ₄)	1310480-24-0
36		N-[4-[[4-(二甲氨基)苯基][4-(乙氨基)-1-萘基]亚甲基]-2,5-环己二烯-1-亚基]-N-甲基甲胺-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-(NC ₈ H ₁₀) ₂ C ₁₃ H ₁₂)	1310480-27-3
37		N-[4-[[4-(二甲氨基)苯基][4-(苯氨基)-1-萘基]亚甲基]-2,5-环己二烯-1-亚基]-N-甲基甲胺-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸酯(1:1) (PFHxS-(NC ₈ H ₁₀) ₂ C ₁₇ H ₁₂)	1310480-28-4
38		β-环糊精与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸根(1-)(1:1)形成的化合物 (PFHxS-C ₄₂ H ₇₀ O ₃₅)	1329995-45-0
39		γ-环糊精与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸根(1-)(1:1)形成的化合物 (PFHxS-C ₄₈ H ₈₀ O ₄₀)	1329995-69-8
40		2,2'-亚氨基二乙醇与 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-1-己基磺酸(1:1)形成的化合物(PFHxS-NH(C ₂ H ₅ O) ₂)	70225-16-0
41		全氟己基磺酸四丁基磷(PFHxS-P(C ₄ H ₉) ₄)	2310194-12-6
全氟己基磺酸(PFHxS)相关物质			
42	--	全氟己基磺酰胺(FHxSA)	41997-13-1
43	--	N-甲基全氟己烷磺酰胺(MeFHxSA)	68259-15-4
44	--	N-[3-(二甲氨基)丙基]十三氟己磺酰胺(N-AP-FHxSA)	50598-28-2
45	--	丙烯酸(N-甲基全氟己基磺酰胺基)乙酯(N-MeFHxSA-EA)	67584-57-0

▼ 甲氧滴滴涕[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
甲氧滴滴涕	N.D.	0.01	0.01

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

▼ 2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚(UV-328)[#]

测试方法: 参考 US EPA 3550C:2007 & US EPA 8270E:2018; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果(mg/kg)	方法检出限	限值
	004	(mg/kg)	(mg/kg)
2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚(UV328)	N.D.	0.3	100

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- mg/kg = ppm = 百万分之一

检测报告

报告编号 A225053205810100402C第 20 页 共 21 页

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	004	透明塑料颗粒

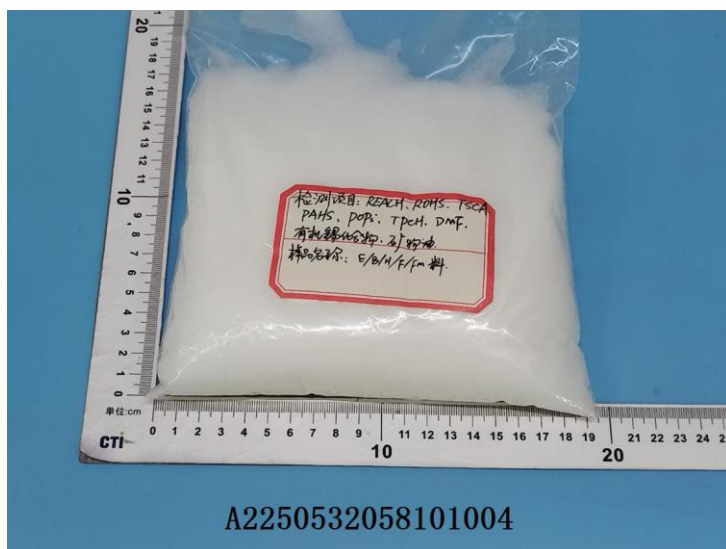
- 注释：
- “#”表示该项目/方法不在 CNAS 认可范围内。
 - 根据客户声明，本报告“样品信息”中的多信息原因可能包含(但不限于):供给不同客户、销往不同的国家或地区、曾用名或多种物质的混合物等情况。
 - 根据客户声明，本报告中的报告抬头公司名称与报告 A2250532058101004C 中的报告抬头公司名称为集团公司和分（附属）公司关系，本报告的测试结果引用自报告 A2250532058101004C。
 - 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

检测报告

报告编号 A225053205810100402C

第 21 页 共 21 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 ($w=0$) 二元判定规则进行符合性判定;
5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

华测检测有限公司