

甘肃皓天医药科技有限责任公司文件

甘皓医【2022】266号

甘肃皓天医药科技有限责任公司 2022年度有毒有害物质排放报告

白银市生态环境局：

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条第一款“严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况”要求，对照《有毒有害大气污染物目录（2018年）》（中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国卫生健康委员会公告2019年第4号）、《有毒有害水污染物名录（第一批）》的公告（生态环境部、国家卫生健康委员会公告2019年第28号）、优先控制化学品目录（第一批）、优先控制化学品目录（第二批）。我公司认真识别所排放物质中有毒有害物质排放情况，现对2022年有毒有害物质排放情况报告如下：

一、我公司排放的有毒有害物质识别

（1）废水排放情况

我公司生产、生活废水中污染物种类主要是总有机碳、二氯甲烷、

总磷、氨氮、悬浮物、挥发酚、总氮、五日生化需氧量、COD、pH，生产废水经厂内污水处理站处理后，排入园区污水处理站。

对照《有毒有害水污染物名录（第一批）》，我公司排放的废水中涉及的有毒有害物质为：**二氯甲烷**

（2）废气排放情况

我公司共有 5 个排气筒，废气污染物种类主要有：二氧化硫、甲苯、氯化氢、挥发性有机物、臭气、硫化氢、氨气等。具体处理方式如下：

表 1 废气中有毒有害污染物识别表

排气筒编号	排放源名称	污染物	废气处理方式
DA001	RTO 排放口	挥发性有机物、甲苯、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物	碱洗+水洗+纤维除雾+RTO+碱洗+碱洗
DA002	3#车间排放口	挥发性有机物	水洗+碱洗
DA003	T4 排放口	挥发性有机物、氨、硫化氢、臭气、甲苯	水洗+碱洗+纤维除雾+活性炭吸附
DA004	5#车间排放口	挥发性有机物	水洗+碱洗
DA005	研发楼排放口	挥发性有机物	水洗+碱洗+纤维除雾+活性炭吸附

由表 1 可见，我公司排放的废气中涉及的有毒有害物质为：“甲苯、二氯甲烷”。

（3）危险废物收集处置与排放情况

①危险废物收集处置情况

我公司 2022 年共接收各类危险废物 1071.16 吨，全年处置各类危险废物共计 1066.16 吨，贮存各类危险废物共计 5 吨。具体如下：

表 2 危险废物产生及处置量一览表

序号	危险废物代码	收集量/吨	处置量/吨
1	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物 HW02 271-001-02	479.895	479.895
2	废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥 HW06 900-409-06	226.19	226.19

3	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 HW49 900-041-49	10.48	10.48
4	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物 HW02 271-002-02	333.485	328.485
5	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质 HW02 271-003-02	21.11	21.11
合计		1071.16	1066.16

②危险废物排放情况

我公司设置 1 个独立的危险废物仓库，危险废物收集、贮存、运输、处置等均符合国家相关技术规范。

4、固体废物排放情况

2022 年度我公司生活垃圾统一收集后由园区环卫部门定期清理。

综上，我公司排放的有毒有害污染为：废水中的“二氯甲烷”；废气中的“甲苯、二氯甲烷”。

二、有毒有害物质特点

甲苯、二氯甲烷理化性质及毒理性特征见表 3。

表 3 甲苯、二氯甲烷理化性质及毒理性特征一览表

序号	物料名称	毒性特征	毒性数据	毒性分级
1	二氯甲烷	急性中毒：轻者可有眩晕、头痛、呕吐以及眼和上呼吸道粘膜刺激症状；较重者则出现易激动、步态不稳、共济失调、嗜睡，可引起化学性支气管炎。重者昏迷，可有肺水肿。血中碳氧血红蛋白含量增高。慢性影响：长期接触主要有头痛、乏力、眩晕、食欲减退、动作迟钝、嗜睡等。对皮肤有脱脂作用，引起干燥、脱屑和皲裂等。	LD50：1600~2000mg/kg(大鼠经口)LC50：88000mg/m ³ , 1/2 小时(大鼠吸入)	中毒
2	甲苯	急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。	LD50：5000mg/kg(大鼠经口)；12124mg/kg(兔经皮)LC50：20003mg/m ³ , 8 小时(小鼠吸入)	中毒

(2) 废气中有毒有害排放量核算

根据例行检测报告，我公司废气中有毒有害物质排放量统计结果见表 4。

表 4 废气中有毒有害物质产生节点、排放量统计一览表

产品	产生节点	产生地点	源头削减	废气编号	产生量			排放量
					污染物	kg/批	kg/a	kg/a
度洛西汀	脱甲基反应	5#车间	冷凝	G1-8	甲苯	6	156.25	1.563
阿塞那平 中间体 1	萃取	5#车间	冷凝	G3-3	二氯甲烷	33.8	1104.937	11.049
	浓缩		冷凝	G3-8	二氯甲烷	12	392.285	3.923
	浓缩		冷凝	G3-10	甲苯	6	196.143	1.961
	萃取		冷凝	G3-11	二氯甲烷	12	392.285	3.923
阿塞那平 中间体 2	纯化结晶	5#车间	冷凝	G4-2	甲苯	4.5	26.866	0.269
	浓缩		冷凝	G4-6	二氯甲烷	12	71.642	0.716
	浓缩		冷凝	G4-7	甲苯	6	35.821	0.358
	萃取		冷凝	G4-9	二氯甲烷	12	71.642	0.716
阿塞那平 中间体	萃取	5#车间	冷凝	G5-4	二氯甲烷	15	150	1.500
	环化反应		冷凝	G5-9	甲苯	9	90	0.900
	萃取		冷凝	G5-15	二氯甲烷	7.6	76	0.760
	萃取		冷凝	G5-19	二氯甲烷	4.5	45	0.450
钙泊三醇	关环反应	2#车间	冷凝	G6-1	二氯甲烷	0.02	1.2	0.012
			冷凝	G6-2	二氯甲烷	0.02	1.2	0.012
	羟基保护/ 萃取		冷凝	G6-3	二氯甲烷	0.03	1.4	0.014
	氧化反应		冷凝	G6-7	二氯甲烷	0.76	42.4	0.424
	萃取		冷凝	G6-8	二氯甲烷	0.76	42.4	0.424
	萃取		冷凝	G6-9	二氯甲烷	0.02	1.3	0.013
	二次浓缩		冷凝	G6-13	二氯甲烷	0.07	4.1	0.041
	臭氧氧化		冷凝	G6-14	二氯甲烷	0.43	24	0.240
	还原反应		冷凝	G6-15	二氯甲烷	0.18	10	0.100
	浓缩		冷凝	G6-16	二氯甲烷	0.17	9.5	0.095
	氧化反应		冷凝	G6-21	二氯甲烷	0.05	2.9	0.029
	浓缩		冷凝	G6-22	二氯甲烷	0.05	2.8	0.028
	光照反应		冷凝	G6-31	二氯甲烷	0.08	4.2	0.042
	浓缩		冷凝	G6-32	二氯甲烷	0.08	4.2	0.042
骨化二醇	关环反应	2#车间	冷凝	G7-1	二氯甲烷	0.02	1.4	0.014
	浓缩		冷凝	G7-2	二氯甲烷	0.02	1.4	0.014
	羟基保护		冷凝	G7-3	二氯甲烷	0.01	0.8	0.008
	浓缩		冷凝	G7-4	二氯甲烷	0.01	0.8	0.008
	臭氧氧化		冷凝	G7-5	二氯甲烷	1.09	65.4	0.654

	还原反应		冷凝	G7-6	二氯甲烷	0.29	17.1	0.171
	浓缩		冷凝	G7-7	二氯甲烷	0.29	17.1	0.171
	光照反应		冷凝	G7-20	二氯甲烷	0.38	22.5	0.225
	浓缩		冷凝	G7-21	二氯甲烷	0.38	22.5	0.225
托法替尼 主环	浓缩	5#车间	冷凝	G8-2	二氯甲烷	8	469.92	4.699
	萃取		冷凝	G8-6	甲苯	6.8	399.432	3.994
	萃取		冷凝	G8-10	二氯甲烷	9	528.66	5.287
	碱化游离		冷凝	G8-13	二氯甲烷	3.8	223.212	2.232
托法替尼 侧链	调节 PH 值	5#车间	冷凝	G9-6	二氯甲烷	13.5	364.703	3.647
	萃取		冷凝	G9-10	二氯甲烷	12	324.18	3.242
泊沙康唑 主环	傅克反应	3#车间	冷凝	G12-1	二氯甲烷	6	162.135	1.621
	浓缩		冷凝	G12-4	二氯甲烷	6	162.135	1.621
	维蒂希反 应		冷凝	G12-5	甲苯	6	162.135	1.621
	浓缩		冷凝	G12-7	甲苯	6	162.135	1.621
	酰胺化反 应		冷凝	G12-8	二氯甲烷	5	135.113	1.351
	浓缩		冷凝	G12-9	二氯甲烷	5	135.113	1.351
	结晶纯化		冷凝	G12-10	二氯甲烷	5	135.113	1.351
	羟基化反 应		冷凝	G12-11	二氯甲烷	7.5	202.669	2.027
	萃取		冷凝	G12-12	二氯甲烷	7.5	202.669	2.027
	萃取		冷凝	G12-15	二氯甲烷	12	324.27	3.243
	萃取		冷凝	G12-19	二氯甲烷	9	243.203	2.432
	萃取		冷凝	G12-25	二氯甲烷	7.5	202.669	2.027
	磺酰基保 护	3#车间	冷凝	G12-26	二氯甲烷	1.8	48.641	0.486
	浓缩		冷凝	G12-27	二氯甲烷	1.8	48.641	0.486
泊沙康唑 侧链	醚化反应	3#车间	冷凝	G13-3	甲苯	1.6	43.252	0.433
	浓缩		冷凝	G13-4	甲苯	1.6	43.252	0.433
	还原反应		冷凝	G13-5	甲苯	1.8	48.659	0.487
	浓缩		冷凝	G13-7	甲苯	1.8	48.659	0.487
	脱色		冷凝	G13-24	二氯甲烷	2.2	59.472	0.595
	浓缩		冷凝	G13-25	二氯甲烷	2.3	62.175	0.622
泊沙康唑	萃取	2#车间	冷凝	G14-6	二氯甲烷	6.3	31.5	0.315
培哌普利 中间体	萃取	5#车间	冷凝	G15-3	二氯甲烷	15	579.673	5.797
	酯化反应	5#车间	冷凝	G15-15	甲苯	1.1	42.509	0.425
	结晶纯化		冷凝	G15-16	甲苯	1.1	42.509	0.425
培哌普利	萃取	5#车间	冷凝	G16-7	二氯甲烷	12	60	0.600
LCZ696	取代反应	5#车间	冷凝	G17-5	甲苯	6	150	1.500
	浓缩		冷凝	G17-6	甲苯	6	150	1.500

	水解反应		冷凝	G17-8	甲苯	12	300	3.000
艾莎康砒 主环	醚化反应	3#车间	冷凝	G18-3	二氯甲烷	1.9	11.4	0.114
	浓缩		冷凝	G18-4	二氯甲烷	1.9	11.4	0.114
	磺酰化反应		冷凝	G18-20	二氯甲烷	1.8	10.8	0.108
	浓缩		冷凝	G18-21	二氯甲烷	1.8	10.8	0.108
	溴代反应		冷凝	G18-35	二氯甲烷	1.5	9	0.090
	浓缩		冷凝	G18-36	二氯甲烷	1.5	9	0.090
艾莎康砒 侧链	浓缩	3#车间	冷凝	G19-2	二氯甲烷	0.5	2	0.020
	酯化反应		冷凝	G19-3	甲苯	0.5	2	0.020
艾莎康砒 侧链	缩合反应	3#车间	冷凝	G19-12	二氯甲烷	1.5	6	0.060
	浓缩		冷凝	G19-13	二氯甲烷	1.5	6	0.060

我公司废气中二氯甲烷排放量为 75.429kg/a，甲苯的排放量为 20.997kg/a。

表 4 废水中有毒有害物质产生节点、排放量统计一览表

类别	项目	废水排放量 t/d	出水二氯甲烷 浓度 mg/L	排放量 kg/a	排放去向
排水	污水处理站	302	0.24	0.0725	园区污水处理站

我公司废水中二氯甲烷排放量为 0.0725kg/a，最终进入园区污水处理站。

我公司有毒有害物质排放全面受控，未造成环境污染。

(此页无正文)

特此报告!

甘肃皓天医药科技有限责任公司

2022年12月31日



主题词：皓天医药 有毒有害物质排放情况的报告

抄送：白银市生态环境局白银分局

甘肃皓天医药科技有限责任公司 二〇二二年十二月三十一日印
