

明化新材料有限公司  
苯管线泄漏环保演练处置方案



山东明化新材料有限公司

2025年11月



# 明化新材料吡啶 苯储罐管线泄漏环保演练方案

为应对公司突发性环境污染事故，及时有效的实施应急救援，最大限度的减少环境污染，同时，强化员工的环保意识，提高广大员工的应急预防能力，公司决定组织一次针对苯管线泄漏环保应急预案演练。

一、演练时间：2024年11月19日

1、参演人员：

总指挥：秦涛

现场指挥：李梦桥 曹阳

2、各应急救援组：

现场救援组：康与勃、苏彤、张庆华、谢朝、靳兆革、丁光辉

医疗卫生组：张玲、李泽坤

技术处置组：顾淑红、张亮

环境监测组：许思敏、张立蕊

治安警戒组：赵建业、董刚、孟繁柱、张宗庆

后勤保障组：齐如豪、满广村

二、演习情景设计

1、当天岗位操作人员发现成品库区苯罐内 GDS 上有报警显示，通知现场 2 名巡检人员进行现场查看，经现场确认发现是苯罐输送泵进口，罐体出口阀阀后垫片损坏出现的泄漏。由于泄漏量大，已造成周围环境污染。一名巡检人员立即汇报车间、公司及安全科相关领导，另一名巡检人员并向周围人员发出事故报警信号迅速撤离。总指挥到达现场后下令启动应急环保救援预案。

2、演练地点：苯罐库区

3、指挥部：氧化炉装置东侧

三、健康危害：

高浓度苯对中枢神经系统有麻醉作用，引起急性中毒；长期接触苯对造血系统有损害，引起慢性中毒。急性中毒：轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐、轻度兴奋、步态蹒跚等酒醉状态；严重者发生昏迷、抽搐、血压下降，以致呼吸和循环衰竭。慢性中毒：主要表现有神经衰弱综合征；造血系统改变：白细胞、血小板减少，重者出现再生障碍性贫血；少数病例在慢性中毒后可发生白血病（以急性粒细胞性为多见）。皮肤损害有脱脂、干燥、皲裂、皮炎。



2、对环境有危害，对水体可造成污染。

#### 四、泄露应急处置

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防化服。尽可能切断泄漏源。

小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。把泄漏物稀释成不燃物。引入事故池内做废水焚烧处置。

#### 五、演习描述：

##### 1、险情报告

(1) 控制室内操作人员发现库区苯罐内在 GDS 显示报警现象，立即通知现场巡检人员“苯罐内有毒气体报警仪出现报警，请立即到现场查看是否有泄漏，注意风向”。巡检人员回复“收到”

(2) 两名巡检人员立即赶到现场，发现是苯罐出口阀后法兰出现泄漏，泄漏量较大，已经造成周围环境的污染，一人立即使用对讲机汇报当班工长，“工长、工长，苯罐管线出现泄漏，一人造成中毒晕倒现象，请求立即救援”，另一名巡检人员立即向周围人员发出事故撤离警报。

(3) 工长接到报警后立即通知车间，安全科，苯罐管线出现泄漏，泄漏量较大，已经造成环境污染，现场情况紧急，请启动应急救援预案。

(4) 工长汇报完毕后电话联系集团气防站，“气防站，我是明化新材料公司，苯罐管线出现泄露，泄漏量大，请求气防队员进行支援”。

(5) 事业部经理接到通知后立即通知总经理，“秦总，苯罐管线出现泄露情况，泄漏量较大，已经造成环境污染，请求启动应急救援预案”

(6) 总指挥到达现场后立即命令现场指挥：“立即启动公司应急预案”。



2、各应急小组到达现场后向指挥部汇报：

应急救援组：“报告指挥，应急救援组应到 6 人，实到 6 人”。

技术处置组：“报告指挥，技术处置组应到 4 人，实到 4 人”

治安警戒组：“报告指挥，治安警戒组应到 5 人，实到 5 人”

后勤保障组：“报告指挥，后勤保障组应到 4 人，实到 4 人”

医疗救护组：“报告指挥，医疗救护组应到 3 人，实到 3 人”

环保检测组：“报告指挥，环保检测组应到 3 人，实到 3 人”

3、现场指挥对各应急小组进行任务分工：

“应急救援组立即对现场进行堵漏处置”

“技术处置组制定处置方案”

“治安警戒组做好现场警戒”

“后勤保障组做好应急物资准备”

“医疗卫生组做好抢救伤员准备”

“环保检测组做好大气、水质监测”

## 六、演练进展情况

(1) 现场指挥立即安排治安警戒人员在各个路口进行安全警戒，防止无关人员随意进出，同时疏散无关人员进行撤离

(1) 现场指挥立即通知技术处置人员远程停止苯罐输送泵运行通知现场处置人员关闭泵的进口、出口阀门防止泄露扩大。

(3) 根据现场实际情况，工长指挥岗位人员调整生产系统，切断系统回苯罐的流量或做好系统停车的准备。

(4) 救援组组长安排人员立即开启苯罐北侧的消防水栓和消防炮对现场泄漏的物料进行冲洗，降低现场苯的浓度，防止现场环境污染进一步扩大。

(5) 现场指挥安排现场处理人员佩戴好空气呼吸器进入泄漏区域排查漏点，关闭苯罐出口阀门，切断泄漏源，查找完毕后向指挥部汇报泄漏情况及位置。

(6) 待管道内的残留物料排净后，与技术处置组人员商议后经总指挥许可现场处置人员携带防爆工具和材料进入泄露区进行更换垫片，下面人员做好监护。



(7) 10 分钟泄漏点安全处理完毕，随后现场处理组对处理稀释后的泄漏物打开阀门引入事故池，最后将废水作为燃料去氧化炉进行焚烧处理。

(8)、环境监测组戴好防护面具手持便携式苯气体检测仪对周围随时测量，及时报告现场指挥，并根据检测结果及时和现场警戒人员联络，随时调整警戒范围，并根据监测情况，解除警戒。

(9) 演习结束，现场各应急救援队集合在指挥部处，总指挥作现场点评……………。

七、总指挥对演练过程进行总结和评价。

八、附件：演练器材

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1、空气呼吸器 2 套  | 2、防化服 2 套      |
| 3、滤毒罐及面具 6 个 | 4、干粉灭火器 6 个    |
| 5、安全帽若干      | 6、消防炮、消防水带、消防枪 |

其它需要器材：

警戒带、风向标、警戒线、药品急救箱、等。



## 环保应急预案演练培训记录表

时 间	2024年11月19日
培训地点	公司会议室
培训主讲人	李梦桥
培训内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、明白各应急小组的职责</li> <li>2、演练处置步骤及联系程序</li> <li>3、演练过程中的人员相互配合</li> <li>4、演练过程环保事项和自身防护等</li> </ol>
培训人员 签名	<p> <span>张亮</span> <span>李坤</span> <span>张亮</span> <span>苗翠红</span> <span>李梦桥</span>  <span>李心喜</span> <span>冷文</span> <span>张玲</span> <span>张玲</span>  <span>满广村</span> <span>李坤</span> <span>李坤</span> <span>张玲</span>  <span>李坤</span> <span>李坤</span> <span>曹阳</span> <span>曹阳</span> </p>
领导评价	<p>通过本次演练，增强演练人员环保意识，加强团队协作，演练效果良好</p> <p style="text-align: right;">冷文</p>



## 山东明化新材料公司级预案演练记录

单位	吡啶事业部	工段	精制岗位	演练时间
负责人	李梦桥	工段负责人	苏彤	2024年11月19日
预案名称	苯储罐管线泄漏环保处置预案	演练组织人	王绍伟	演练地点
		演练考核人	李梦桥	苯罐区
参加演练人员签名				
演练方案摘要	<p>1、GDS显示苯罐处有毒气体报警仪出现报警现象，通知现场2名巡检人员查看，2、由于泄漏量大，已造成周围环境污染。巡检人员立即向当班工长及相关领导汇报泄漏情况同时发出事故报警信号。3、车间相关领导及公司领导到达现场后，总经理立即启动公司环保应急处置预案。4、预案启动后，各参演人员按演练方案有条不紊的进行应急处置。6、演练结束后由总指挥进行现场点评</p>			
演练记录	<p>1、GDS 显示苯罐处有毒气体报警仪出现报警现象，通知现场 2 名巡检人员查看，由于泄漏量大，已造成周围环境污染。2、巡检人员立即向当班工长及相关领导汇报泄漏情况同时发出事故报警信号。3、车间相关领导及公司领导到达现场后，总指挥立即启动公司应急处置预案，各应急小组集合。4、现场指挥立即安排警戒隔离组在各个路口进行安全警戒，防止一切无关人员随意进入。5、救援组组长立即安排人员开启苯罐北侧的消防水栓和消防炮对现场泄漏的物料进行冲洗，降低现场苯的浓度，防止现场环境污染进一步扩大。6、现场指挥安排现场处理人员佩戴好空气呼吸器进入泄漏区域排查漏点，关闭苯罐出口阀门，切断泄漏源，查找完毕后向指挥部汇报泄漏情况及位置。7、待管道内的残留物料排净后，与技术处置组人员商议后经总指挥许可现场处置人员携带防爆工具和材料进入泄露区进行更换垫片，下面人员做好监护 8、10 分钟泄漏点安全处理完毕，随后现场处理组对处理稀释后的泄漏物打开阀门引入事故池，最后将废水作为燃料去氧化炉进行焚烧处理。9、环境监测组戴好防护面具手持便携式苯气体检测仪对周围随时测量，及时报告现场指挥，并根据检测结果及时和现场警戒人员联络，随时调整警戒范围，并根据监测情况，解除警戒。10、最后有总指挥作现场点评和总结。</p>			
记录人				



### 环保应急预案演练评价报告记录

应急预案名称:	苯储罐管线泄漏环保处置预案
演练时间:	2024年11月19日
演练地点:	苯罐区
应急指挥人员:	总指挥: 秦涛      现场指挥: 李梦桥
评价人员:	评思超
演练存在的问题:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在演练结束后, 操作人员未汇报处理后的废水的去向。</li> <li>2. 环境检测组在现场检测汇报的结果次数偏少。</li> </ol>
对演练效果、及应急预案充分性、适宜性的评价结果:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过本次现场演练, 能使操作人员在实际过程中, 提高自己对环境的应急处置能力。</li> <li>2. 在整个演练过程中, 人员跑动积极, 认真对待, 使整个演练过程控制的较好。</li> <li>3. 演练过程中也存在以上问题:             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 处理完后, 未汇报处理后的废水的去向。</li> <li>② 环境检测汇报的检测数据次数偏少。</li> </ol> </li> <li>4. 整个演练达到预期效果, 事业部将持续不断完善。</li> </ol>
预案存在问题改进完善的建议	根据现场环保演练发现的问题, 在今后培训环节中, 进行改进和提高。
记录人	王佩希



