

应急预案编号：

上海贺利氏工业技术材料有限公司  
化学品仓库泄漏火灾爆炸  
现场应急处置预案

企业名称：上海贺利氏工业技术材料有限公司

版本号：

发布日期：2017年 月 日

## 目录

1 基本情况 .....	1
2 主要环境风险.....	1
2.1 可能发生事故情形.....	1
2.2 可能涉及的环境风险物质理化性质.....	3
3.现场应急处置.....	18
3.1 监控与预警.....	18
3.2 信息报告.....	18
3.3 现场处置.....	19
3.4 事件解除、终止、升级.....	20
3.5 事故后处理.....	20
3.6 应急物资.....	20
4.岗位操作卡.....	22
化学品仓库岗位操作卡.....	22
5.注意事项.....	24

---

# 1 基本情况

对上海贺利氏工业技术材料有限公司化学品仓库、装卸区、危废仓库可能发生的化学品泄漏、火灾爆炸事故制定本突发环境事件现场应急处置预案。

化学品仓库、装卸区、危废仓库（风险单元）涉及的环境风险物质存储情况如下表 1-1。

表 1-1 槽车装灌区环境风险物质情况

风险单元名称	描述	主要涉及化学品或危废	物质最大存在量 (t)	物质状态	包装规格
化学品仓库	主要存放化学品和危险化学品，位于 8 号厂房北侧	氯气	0.150	液体	50kg 瓶装
		多聚硅油	0.330	液体	20L 桶装
		120 航空汽油	0.700	液体	20L 桶装
		甲醇	1	液体	200 L 桶装
		二氯甲烷	0.27	液体	20kg 瓶装 500mL 瓶装
装卸区	厂区北侧设置外购原材料装卸区	外购化学品	/	/	/
危废仓库	用于暂时性存储企业危险废物，均为桶装，防风防雨，地面防渗，设置围堰。	废有机溶剂	0.5	液体	200kg 桶装
		含有机溶剂废液	3	液体	1 吨桶装
		废颜料	0.1	固体	200kg 桶装
		废弃包装桶	0.1	固体	20kg 桶装
		废滤纸、滤渣	0.2	固体	20kg 桶装
		废酸	0.6	液体	20kg 桶装
		废碱	0.4	液体	20kg 桶装
		废矿物油	0.1	液体	20kg 桶装

## 2 主要环境风险

### 2.1 可能发生事故情形

亿升海运的环境风险因素主要为化学品仓库、装卸区、危废仓库及其他环境风险单元存储的各种危险化学品。贺利氏的危险化学品仓库主要存放化学品和危

险化学品，位于 8 号厂房北侧，环境风险因素主要为库内存储的各种危险化学品，如氯气、航空汽油、甲醇、二氯甲烷等。经《上海贺利氏工业技术材料有限公司突发环境事件风险评估报告》分析，化学品储存单元可能发生的事故情形主要为装卸、转移、存储过程中磕碰、倾倒或员工违反操作规程或者容器老化、变形等因素导致化学品泄漏在地面扩散形成液池或气体化学品泄漏扩散到大气中。如泄漏的化学品为易燃的液体或有毒气体，遇火发生火灾爆炸事故，同时伴随着衍生次生的一氧化碳、二氧化碳扩散到大气中影响到周边环境敏感区人员。

## 2.2 可能涉及的环境风险物质理化性质

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
1	硝酸	7697-37-2	63.01	/	1.41 3	-41.59	4.4 kPa(20℃) 4.9 kPa(50℃)	LC <sub>50</sub> > 244ppm (NO <sub>2</sub> )/30m	/	/	助燃、有毒，有危害性、强氧化性和腐蚀性，与其他材料接触可能引起燃烧，液体和雾能引起严重的机体组织损伤，吸入和口服高浓度时可致死，吸入可引起肺部和牙齿损害。
2	硝酸银	7761-88-8	169.87	/	4.35	212	/	LD <sub>50</sub> > 1173 mg/kg	/	/	无机氧化剂，遇可燃物着火时，能助长火势，受高热分解，产生有毒的氮氧化物，高毒。
3	硝酸钠	7631-99-4	84.99	/	2.26 1	306	/	LD <sub>50</sub> > 1267 mg/kg	/	/	助燃，对皮肤、粘膜有刺激性
4	硝酸铂溶液	18496-40-7	319.09	/	/	/	/	/	/	/	腐蚀，可致过敏
5	硝酸钡溶液	10102-05-3	230.41	/	1.3	/	23.5 mm Hg (25℃)	/	/	/	特殊的着火和爆炸危险。刺激眼睛和粘膜，导致水肿，支气管炎和致命的腐蚀。
6	硝酸铊溶液	10139-58-9	288.90	/	1.1~ 1.2	/	/	/	/	/	助燃，具刺激性，热解释出剧毒的氮氧化物气体，引起严重皮肤烧伤和眼睛损伤
7	盐酸	7647-01-0	36.46	/	1.20	-30	22.7 kPa	兔 LD <sub>50</sub> > 900	/	/	不燃，有强刺激性、危害性、腐蚀

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
							(21.1℃) 54.7 kPa (37.7℃)	mg/kg LC <sub>50</sub> >3124ppm/1H			性，液体和雾能引起严重机体组织灼伤，吸入和口服高浓度时可致死。
8	氢氧化钠	1310-73-2	40.01	/	2.12	318.4	0.13 kPa (739℃)	/	/	/	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。
9	松节油	8006-64-2	136.23	35	0.85 ~0.8 7	-55	2.67 kPa (51.4℃)	LD <sub>50</sub> > 5760 mg/kg LC <sub>50</sub> > 12000 mg/m <sup>3</sup> /6H	0.8	/	易燃，具刺激性，可引起急性中毒和慢性影响。
10	丙酮	67-64-1	58.08	-17 -闭 杯	0.79 1	-94	24.53 kPa (20℃) 53.33 kPa (39.5℃)	LD <sub>50</sub> > 5800 mg/kg LC <sub>50</sub> >50100 mg/m <sup>3</sup> /8H	2	13	极度易燃、刺激性。急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用。
11	二氯甲烷	75-09-2	84.93	/	1.32 5	-97	30.55 kPa (10℃)	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg LC <sub>50</sub> : 52000 mg/m <sup>3</sup>	12	19	可燃、有毒、刺激性。有麻醉作用，主要损害中枢神经和呼吸系统。

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
12	甲醇	67-56-1	32.04	9.7 -闭 杯	0.79 1	-98	13.03 kPa (20℃) 16.93 kPa (25℃) 54.66 kPa (50℃)	LD <sub>50</sub> >1187- 2769mg/kg LC <sub>50</sub> >128.2 mg/1/4H	6	36	易燃，具刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用，对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变，可致放射性酸中毒。摄入的影响可包括：头痛，头晕，嗜睡，代谢性酸中毒，昏迷，癫痫。
13	异丙醇	67-63-0	60.10	12 -闭 杯	0.78 5	-89.5	4.32 kPa (20℃) 5.87 kPa (25℃)	LD <sub>50</sub> >5045 mg/kg LC <sub>50</sub> >16000 ppm/8H	2	12.7	易燃，具刺激性，接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皴裂。
14	氮气	7727-37-9	28.01	/	0.97	-210	1026.42 kPa (173℃)	/	/	/	不燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息
15	冰乙酸	64-19-7	60.05	39	1.04 9	16.2	1.52 kPa (20℃) 7.33 kPa (50℃)	LD <sub>50</sub> >3310 mg/kg LC <sub>50</sub> >5620ppm /1H	4	19.9	易燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤，该物质对粘膜组织和上呼吸道、眼睛和皮肤破坏巨大。
16	96%硼氢化钠	16940-66-2	37.85	/	1.07	36	/	/	/	/	遇潮湿空气、水或酸能放出易燃的氢气而引起燃烧，有毒，强烈刺激

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
											粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤。
17	120 航空汽油	8030-30-6	/	-2	0.78 ~ 0.97	/	/	LC <sub>50</sub> >16000mg/m <sub>3</sub> /4H	1.1	8.7	易燃，具刺激性
18	氨水	1336-21-6	35.05	/	0.91	/	1.59 kPa (20℃)	LD <sub>50</sub> > 350mg/kg	15.5	25	吸入或吞食有害，引起肺部伤害、腐蚀眼睛、皮肤和呼吸道会引起永久性眼睛伤害或失明和永久性皮肤结疤。会释放出氨气，为不可燃气体，但大量或高浓度可能会引起火灾或爆炸
19	次氯酸钠	7681-52-9	74.44	/	1.20 6	-30~ -20	2.33 kPa (20℃)	/	/	/	不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。
20	草酸	144-62-7	90.03	/	1.9	189.5	< 0.01 hPa (20℃)	雌 LD <sub>50</sub> > 1080 mg/kg	/	/	咽下或与皮肤接触是有害的，造成严重眼损伤
21	丙烷	74-98-6	44.10	-104 -闭 杯	1.52	-188	853.16 kPa (21.1℃) 1309.6 kPa (37.7℃)	/	2.1	9.5	易燃，有单纯性窒息及麻醉作用。
22	醋酸铊溶液	52705-52-9	/	>100	1.11	/	/	LD <sub>50</sub> >3310mg/kg	4	17	产品不会爆炸，但是当温度在闪点左右，可能会形成具有爆炸性的气体或蒸汽



序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
23	醋酸钨溶液	55466-76-7	/	>100	/	/	/	LD <sub>50</sub> >3310 mg/kg	4	17	不易燃产品不会爆炸，但是温度在闪点附近时可能生成具有爆炸性的气体混合物
24	多聚硅油 (蓝星)	68083-19-2	/	/	0.96 5	>-60° C	/	/	/	/	/
25	碘化铯固体	15492-38-3	483.62	/	/	/	/	LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	/	/	/
26	二水合氯化铜	10125-13-0	170.48	/	2.51	/	/	/	/	/	对皮肤有刺激作用，粉尘刺激眼睛，并引起角膜溃疡
27	二氧化锰	1313-13-9	86.94	/	5.02 6	535	/	LD <sub>50</sub> > 422mg/kg	/	/	不燃，具刺激性。
28	过氧化钡	1304-29-6	169.36	/	4.96	450	/	/	/	/	助燃，高毒，具强刺激性。强氧化剂。特别是在少量水的润湿下，与可燃物的混合物在轻微的碰撞或摩擦下会燃烧。遇低级醇和水起化学反应而分解。急剧加热时可发生爆炸。
29	铬酸钾	7789-00-6	194.19	/	2.73	971	/	(小鼠) LD <sub>50</sub> > 180 mg/kg	/	/	无爆炸危险、与易燃性物料混合可引起火灾。对眼睛、皮肤和粘膜具腐蚀性，可造成严重灼伤。
30	钴粉	7440-48-4	58.93	/	/	1495	/	/	/	/	接触氧气，空气可燃。火场排放有毒钴氧化物烟雾。与氧气，空气混

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
											合可爆炸
31	酒精	64-17-5	46.07	14 -闭 杯	0.78 9	-114	5.95 kPa (20℃)	LD <sub>50</sub> >7060 mg/kg LC <sub>50</sub> >20000ppm/1 0H	3.3	19	易燃，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸，具刺激性。为中枢神经系统抑制剂
32	过氧化钠	1313-60-6	77.99	/	2.80	460	/	/	/	/	强氧化剂。能与可燃物、有机物或易氧化物形成爆炸性混合物，经摩擦和与少量水接触可导致燃烧或爆炸。与硫磺、酸性腐蚀液体接触时，能发生燃烧或爆炸。遇潮气、酸类会分解并放出氧气而助燃。急剧加热时可发生爆炸。具有较强的腐蚀性。具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。
33	环己醇	108-93-0	100.16	67	0.96	20~22	0.13kPa (21℃)	LD <sub>50</sub> >2060 mg/kg	/	/	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。在正常生产条件下，由蒸气吸入引起急性中毒可能性小。本品在空气中浓度达40mg/m <sup>3</sup> 时，对人的眼、鼻、咽喉有刺激作用
34	甲酸	64-18-6	46.03	49.5	1.22	8.2~	42.00	LD <sub>50</sub> >730 mg/kg	18	57	腐蚀性，可造成烧伤，摄取吸入及

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
				-闭杯		8.4	hPa(20℃) 169.99hPa (50℃)	LC <sub>50</sub> >7.4 mg/1/4H			皮肤接触有毒害作用，易燃物。
35	磷酸钠	7601-54-9	163.94	/	2.53 6	75	/	/	/	/	/
36	硫化钠	1313-82-2	78.04	/	1.86	950	/	/	/	/	对皮肤有强腐蚀性
37	硫酸汞	7783-35-9	296.65	/	6.47	/	/	LD <sub>50</sub> >57 mg/kg	/	/	不燃，遇高热分解释放高毒烟气。有毒。
38	硫酸	7664-93-9	98.08	/	1.84	3	0.133 kPa (145.8℃)	LD <sub>50</sub> >2140 mg/kg LC <sub>50</sub> >510mg/m <sup>3</sup> /2 H	/	/	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。
39	硫酸氢钠	7681-38-1	120.06	/	2.43	约 315	/	/	/	/	不燃，受高热分解放出有毒的气体。可致人体灼伤，对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道具强烈刺激作用和腐

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
											蚀性。
40	硫酸钡溶液	13566-03-5	202.48	/	/	/	/	LD <sub>50</sub> > 1420 mg/kg	/	/	不易燃，不存在爆炸危害
41	硫酸铈溶液	10489-46-0	500.05	/	1.217	/	/	/	/	/	/
42	硫酸亚铁	7720-78-7	278.05	/	1.897	64	/	LD <sub>50</sub> > 1520 mg/kg	/	/	不燃，受高热分解放出有毒的气体，对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。
43	硫酸亚铁铵	10045-89-3	392.14	/	/	100	/	/	/	/	有刺激性
44	硫酸银	10294-26-5	311.8	/	5.45	652	/	/	/	/	可能引起银中毒
45	铝粉	7429-90-5	26.98	/	2.7	660.37	/	/	/	/	暴露在空气中会自燃
46	氯化钾	7447-40-7	/	/	/	/	/	/	/	/	/
47	氯化铈溶液	10049-07-7	209.08	/	/	450~500	/	LD <sub>50</sub> > 1302 mg/kg	/	/	不燃
48	氯化铵	12125-02-9	53.49	/	1.53	340	0.13 kPa (160.4℃)	LD <sub>50</sub> > 1650 mg/kg	/	/	不燃，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，对皮肤、粘膜有刺激性，可引起肝肾功能损害，诱发肝昏迷，造成氮质血症和代谢性酸中毒等
49	氯化钠	7647-14-5	58.44	/	2.16	801	/	/	/	/	

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
					5						
50	氯化钡溶液	7647-10-1	177.33	/	/	678	/	/	/	/	/
51	氯化钨溶液	10049-08-8	207.42	/	3.11 0	/	/	/	/	/	不燃，有毒，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。
52	氯化铯	7647-17-8	168.36	/	3.98 3	646	/	/	/	/	/
53	氯酸钠	7775-09-9	106.45	/	2.49	248~261	/	LD <sub>50</sub> > 1200 mg/kg	/	/	助燃，对呼吸道、眼及皮肤有刺激性，强氧化剂、受强热或与强酸接触时即发生爆炸。
54	氯气	7782-50-5	70.906	/	2.47 3	-100.98	689.5 kPa(20℃)	LC <sub>50</sub> > 850 mg/m <sup>3</sup> /1H	/	/	助燃、高毒类，强烈刺激性气体，腐蚀性，能与乙炔、松节油、乙醚等化学品猛烈反应，发生爆炸或生成爆炸性物质。
55	氯铈酸溶液	16941-92-7	/	/	/	/	/	LD <sub>50</sub> > 690mg/kg	/	/	产品不易燃，不存在爆炸危害
56	硼砂	1303-96-4	381.37	/	1.73	62	/	LD <sub>50</sub> : 4500-5000 mg/kg	/	/	/
57	钼	7439-98-7	95.94	/	10.3	2617	/	LD <sub>50</sub> > 6.1mg/kg	/	/	其粉体遇高热、明火能燃烧甚至爆炸，对眼睛、皮肤有刺激作用。
58	氢氟酸	7664-39-3	20.01	/	1.16	-83.7	/	/	/	/	不燃，腐蚀性极强。遇H发泡剂立即燃烧。能与普通金属发生反应，

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
											放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
59	三氯甲烷 (氯仿)	67-66-3	119.38	/	1.49 2	-63	21.33 kPa(20℃)	LD <sub>50</sub> > 908 mg/kg	/	/	不燃，有毒，为可疑致癌物，具刺激性。与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。
60	氢气	1333-74-0	2.02	< -150 -闭 杯	0.08	-259.2	13.33kPa (257.9℃)	/	4	74.2	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。在高浓度时，由于空气中氧分压降低才引起窒息。在很高的分压下，氢气可呈现出麻醉作用。
61	双氧水	7722-84-1	34.01	/	1.11	/	/	/	/	/	爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。当加热到 100℃ 以上时，开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
											爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属（如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等）及其氧化物和盐类都是活性催化剂，尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过 74% 的过氧化氢，在具有适当的点火源或温度的密闭容器中，能产生气相爆炸。吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。
62	石蜡	8002-74-2	506.98	199	0.88 ~0.9 2	47~65	/	/	/	/	遇明火、高热可燃，吸入本品高浓度蒸气，引起头痛、眩晕、咳嗽、食欲减退、呕吐、腹泻。长期接触可致皮肤损害。有接触未精制石蜡导致皮肤癌的报道。
63	水合肼	10217-52-4	50.06	74	1.03 2	-51.7	0.7kPa(25℃ )	LD <sub>50</sub> >129 mg/kg	3.5	/	遇明火、高热可燃。具有强还原性。与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。遇氧化汞、金属钠、氯化亚锡、2,4-二硝基氯化苯剧烈反

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
											应。可燃，高毒，具强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。
64	水合氯化钨	14898-67-0	207.43	/	/	/	/	/	/	/	/
65	四甲基二乙氧基二硅氧烷铂络合物-聚乙烯基硅油稀释液	68478-92-2	381.48	/	0.984	12~13	/	/	/	/	/
66	碳化钨粉	12070-12-1	195.85	/	15.63	2785	/	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg LC <sub>50</sub> > 5.3 mg/1/4H	/	/	/
67	碳化铬粉	12012-35-0	180.01	/	6.68	/	/	/	/	/	/
68	探伤渗透液	67-64-1 64-17-5 64742-81-0	/	46±4	/	/	/	/	/	/	易燃，遇热、明火、氧化剂易燃烧爆炸。高浓度蒸汽引起头痛头昏。蓄积静电引起火灾。
69	探伤显像	67-64-1	/	10±	/	/	/	/	/	/	高浓度蒸汽刺激鼻、咽喉，易燃，



序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
	液	64-17-5 9004-70-0		4							能与氧化剂反应，蓄积静电引起火灾
70	碳酸氢钠	144-55-8	84.01	/	2.16	270	/	LD <sub>50</sub> >4220 mg/kg	/	/	不燃，将其固体或水溶液加热到 50 度以上，对人体有刺激性和腐蚀性，对眼睛皮肤有刺激性，引起炎症。
71	铁粉	7439-89-6	55.85	/	7.84 5	1535	/	/	/	/	短期暴露；吸入铁粉或氧化铁烟粉尘刺激呼吸道，引起咽喉发炎、咳嗽、呼吸短促、乏力、疲劳、寒战、出汗、肌肉和关节疼痛；皮肤接触热金属会灼伤，眼睛接触粉尘可导致发炎和灼伤；食入可导致昏睡、呆滞、心跳和呼吸加速、休克、吐血、腹泻；长期暴露吸入过量会导致肺、脾、淋巴系统产生铁沉积；吸入粉尘导致肺部产生色斑
72	铜粉	7440-50-8	63.55	/	8.92	1083.4	/	LD <sub>50</sub> > 5000mg/kg	/	/	遇高温、明火能燃烧，粉尘具刺激性。
73	无水乙醇	64-17-5	46.07	14 -闭 杯	0.78 9	-114	5.95 kPa (20℃)	LD <sub>50</sub> >7060 mg/kg LC <sub>50</sub> >20000ppm/ 10H	3.3	19	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制，刺激性
74	锡粒	7440-31-5	118.71	/	7.31	231.9	/	/	/	/	/

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
75	亚硝酸钠	7632-00-0	69.00	/	2.16 8	271	/	LD <sub>50</sub> > 157.9 mg/kg	/	/	与有机物、可燃物的混合物能燃烧和爆炸，并放出有毒和刺激性的氧化氮气体。与铵盐、可燃物粉末或氧化物的混合物会爆炸。加热或遇酸能产生剧毒的氮氧化物气体。毒作用为麻痹血管运动中枢、呼吸中枢及周围血管；形成高铁血红蛋白
76	氩气	7440-37-1	39.95	/	1.38	-189.4	/	/	/	/	/
77	氧气	7782-44-7	32.00	/	1.43	-218.8	506.62 kPa(-164℃)	/	/	/	助燃，是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。常压下，当氧的浓度超过40%时，有可能发生氧中毒。吸入40%-60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡

序号	化学品中文名	CAS	分子量	闪点℃	比重	熔点℃	饱和蒸汽压	毒性 (鼠类)	爆炸 下限 /%	爆炸 上限 /%	主要危险特性
78	液氮	7727-37-9	28.01	/	0.97	-210	/	/	/	/	不燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。皮肤接触液氮可致冻伤
79	液碱	1310-73-2	40.00	/	1.32 7	-12~10	< 2.4 kPa(20℃)	/	/	/	接触后有灼伤感。
80	液氙	7440-37-1	39.95	/	/	-189.2	/	/	/	/	接触后恶心，头晕，头痛。

## 3.现场应急处置

### 3.1 监控与预警

危险废物仓库地面铺设 600mm 厚混凝土防渗筏基，可以达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求；危废储存区的液态危废存放在 IBC 防泄漏槽上，防止可能的泄漏扩散；设有吸附棉条，控制可能的液体散逸，专人管理；可以有效吸附少量泄漏液料；危险废物存储于围堰中，避免可能的液料散逸，围堰容积大于危废单桶最大容积。

化学品仓库和危险废物仓库分别备有环氧地坪防渗、吸附棉条、黄沙等泄漏控制条件或材料。

装卸区周围设置导流槽，可能的液料散逸可收集到事故废水池中，根据企业标准操作规程管理规定，化学品装卸料过程均有现场人员驻场监督。

### 3.2 信息报告

1、发生泄漏事故后，人员立即撤离至安全区域，并拨打公司 24 小时应急报警值班电话（64425020，24h）报告情况。值班人员接收电话后做记录，并立即报告给应急指挥小组。

报告的内容应包括事件类型、事故发生时间、事故简要经过、目前已造成的环境影响及人员伤亡情况、目前装置的运行情况、目前已采取的措施和已得到的支援情况等。

信息上报的内容：

- （1）事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- （2）事故的简要经过（包括应急救援情况）；
- （3）事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）和初步估计的直接经济损失；
- （4）事故现场已经采取的措施；
- （5）事故报告后出现新情况的，还应当及时补报、续报；
- （6）事故报告单位、报告人和联系电话，以及其它应当报告的情况。

### 3.3 现场处置

#### (1) 隔离

事故发生后，应根据化学品泄漏扩散的情况建立警戒区。根据《上海贺利氏工业技术材料有限公司突发环境事件风险评估报告》预测结论划定危险区域，并根据现场环境检测和当时气象资料，可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。事故区隔离设立要求。

各警戒隔区出入口设警戒哨、治安人员把守，限制人员车辆进入。泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内应严禁火种。对事故周边区域周边道路实施隔离交通管制疏导车辆，保证应急救援的通道要畅通。

#### (2) 紧急疏散

事故现场人员按应急指挥小组命令撤离、疏散到指定安全地点集中后，负责人检查统计应到人数、实到人数，向应急指挥小组报告撤离疏散的人数。紧急疏散时应注意：

如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；应向上风方向转移（根据风向标确定），明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向，不要在低洼处滞留。

#### (3) 个体防护

根据泄漏物质的 MSDS，配备相应个人防护用品（包括但不限于化学品防护服、化学品防护手套、化学品护目镜、化学品防护靴、带过滤全面罩或半面罩防毒面具或自给式呼吸保护器(SCBA)等），和抢险工具（包括但不限于堵漏工具、吸附材料、化学品转移泵、应急手电、对讲机、灭火器、室外消火栓、应急喷淋等）。

#### (4) 询情与侦检

应急指挥小组相应负责人询问报告人员现场险情情况，包括但不限于化学品储量、装卸量、泄漏量、泄漏时间、部位、形式、扩散范围，周边单位、居民、地形、电源、火源等情况，消防设施、工艺措施、到场人员处置意见。

使用检测仪器测定泄漏物质、浓度、扩散范围。确认设施、建（构）筑物险

情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源，确认消防设施运行情况。

#### (5) 泄漏源控制

泄漏处理一般包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分。可能时，通过控制泄漏源来消除化学品的溢出或泄漏。容器发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏，并及时安全地安排罐内物质转移。用吸收剂(例如木屑、吸收棉)覆盖，将污染物放到适当的容器中。污染区域洗消，冲洗被污染场地，收集清洗废水。按照危险废物处置收集的泄漏物和洗消废水。

#### (6) 现场急救

根据泄漏物质的 MSDS 资料，由接受过现场急救的人员开展及时的现场急救：

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸；食入：饮足量温水，催吐。并在第一时间安排伤者就医。

### 3.4 事件解除、终止、升级

当事故污染源已得到有效控制，事故现场处置已完成，现场监测环境质量符合有关标准要求，导致次生/衍生事故隐患消除、中毒或受伤人员已得到救治，经现场应急指挥小组确认和批准，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场。

若未能控制事故现场或泄漏影响进一步扩大至厂区外时，则需及时请求相关政府部门支援，并升级响应级别。

### 3.5 事故后处理

泄漏事故处置完成后，进行现场处置、恢复生产秩序、次生灾害防范、受灾人员的安置与损失赔偿、调查与评估等工作。具体要求参照《上海贺利氏工业技术材料有限公司突发环境事件应急预案》第 7 章内容进行事故后处理。

### 3.6 应急物资

危废仓库、化学品仓库、装卸区现有应急物资见表 3.6-1。

表 3.6-1 应急物资清单

物资名称	数量	所在位置	备注
正压式应急呼吸器	1	危化品仓库东侧堆场	/
防化服、防化靴、防化手套	1	危化品仓库东侧堆场	/
多用途防毒面具	30	EHS 办公室、各车间、实验室	/
应急药箱	1	EHS 办公室	/
黄沙	2 吨	公司西侧大门垃圾堆场	/
吸附棉	80 片	EHS 办公室、PC 车间、CP 车间、RC 车间、PV 车间	/
手电筒	10	EHS 办公室、各车间	/
便携式氯气检测仪	2	EHS 办公室、PM 熔炼间	/
便携式 VOC 检测仪	1	EHS 办公室	/
担架	1	EHS 办公室	/

## 4.岗位操作卡

### 化学品仓库岗位操作卡

风 险 提 示	1、钢瓶（罐）装、塑料桶或铁桶装化学品泄漏。	
	2、物体打击，例如不小心碰头、移动或搬运气体钢瓶或化学品容器时受到打击或受到运动物体的撞击等。	
	3、易燃物火灾、爆炸。	
<b>应急处置规程</b>		
<b>责任人</b>		
<p><b>信息上报：</b>公司所属部门发生突发环境事件时，应急事件现场向作业区负责人汇报，作业区负责人应第一时间下达停产命令、组织人员快速、有序撤离，同时拨打公司应急电话【总值班：64425020（夜晚、休息日）】报警，并报告应急指挥小组成员。接警报后，应急指挥小组立即组织各级部门和应急救援小组迅速按照应急报告流程图规定的程序报告。</p>		仓库操作工或异常情况第一发现人 应急指挥小组
<p><b>化学品装卸操作要点：</b></p> <p>1、严格遵守物料装卸操作规程进行作业。</p> <p>2、叉车作业时，应避免叉车同时进行行驶和提升操作，并且物料重量不能超过叉车额定重量。</p> <p>3、叉车在运行时要遵守厂内交通规则，限速行驶。</p> <p>4、使用金属夹具动作不宜过大。</p>		叉车工
<p><b>化学品容器（桶）因撞击变形破碎泄漏的应急处置：</b></p> <p>1、现场人员立即向作业区负责人报告。</p> <p>2、当班作业区负责人应立即启动现场应急处置预案。</p> <p>3、如可能移动包装桶，将泄漏点方向向上。</p> <p>4、采用黄砂、吸附带等材料筑堤围护，严禁泄漏物无组织流淌。</p> <p>5、遇易燃易爆物质泄漏时采用不发火花工具收集泄漏物至专用的收集容器内等待处理。</p> <p>6、对污染场地进行清洗，收集洗消废水至指定的容器内等待处理。</p>		仓库管理员 操作工 叉车工
<p><b>化学品容器（桶）因鼓桶破裂的应急处置：</b></p> <p>1、如发现包装桶“鼓桶”现象，应检查仓库通风是否良好，应开启通风系统和对桶进行水雾冷却的方式，防止桶内压力因温度升高而增高。</p> <p>2、遇易燃易爆物质泄漏时，使用不发火花工具，缓慢打开桶盖，释放桶内压力。</p> <p>3、如桶破裂，应尽可能将泄漏点方向朝上，并采用黄砂、吸附带等应急材料筑堤围护。</p> <p>4、尽可能将桶移至拉缸等较大的容器内，防止桶内的液体进一步流淌。</p> <p>5、采用吸附材料收集泄漏物，并放入专用收集容器内，等待资质单位处理。</p>		仓库管理员 仓库操作工 叉车工



6、对污染场地进行洗消，收集洗消废水至指定的容器内等待处理。		
<b>人员受到物体打击的应急措施：</b> 1、发生物体打击事故后，受伤人员或第一发现人员立即通知作业单元负责人，必要时打电话抢救，现场做好包扎、止血等措施，防止受伤人员流血过多造成更严重事故发生。 2、作业单元负责人视受伤严重程度决定是否送医院做进一步诊断和治疗。		受伤人员与作业单元负责人
<b>灭火自救：</b> 根据对应化学品的 MSDS 实施自救，危险品仓库装有水喷淋灭火系统，可以喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。		仓库操作工
<b>紧急疏散：</b> 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。		受污染区域人员 后勤保障组
<b>个体防护：</b> 建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入雨水井等限制性空间。根据泄漏物质的 MSDS，配备相应个人防护用品（包括但不限于正压呼吸器或全面罩呼吸器、防静电防护服、消防头盔、消防靴、防护手套和防护眼镜等），和抢险工具（包括但不限于气体检测仪、堵漏工具、吸附材料、化学品转移泵、应急手电、对讲机等）。		应急处理和现场调查人员
<b>现场急救：</b> 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。		急救队
<b>岗位注意事项</b>		
检查 和 准 备	叉车工： 1、启动前检查叉车工况情况。 2、进入易燃易爆区域，送货车辆及柴油叉车尾气安装阻火器。 3、装车卸货操作人员经过岗位培训，叉车工持证上岗。 4、操作人员规范穿戴劳防用品。 5、检查货物有无破损。 仓库管理员： 1、检查库内设施是否状态良好。 2、检查库内化学品容器是否完好、是否有泄漏情况发生。 3、确保库区装车卸货操作人员经过岗位培训，叉车工持证上岗。 4、确保作业人员规范穿戴劳防用品。 5、监督库区所有作业人员执行公司安全操作规程落实。	
	备	1、完成作业后，叉车、铲板、地面清洁。

注	2、叉车要停放在指定位置，并拉好手刹。
	3、严格执行《危险化学品储存、出入库安全管理制度》HMTS-EHS-2014-31 A/02版和《中间库安全管理制度》HMTS-EHS-2014-16 A/02版。

## 5.注意事项

应急处置过程中应注意：

- ①进入警戒区内的工作人员要做好个人防护；
- ②使用个人防护器具中感到呼吸困难，不舒服，闻到毒物气味、漏气等情况时，应立即退出；
- ③应急救援人员实施救援时，严禁单独行动，一般情况下要两至三人结伴，互相照应；
- ④抢险救援时要站在上风向进行操作；
- ⑤对受伤者进行急救时，要确保伤者处在安全的环境，避免二次伤害；
- ⑥事故处理完后，要将进入警戒区内的人员、车辆、器材进行彻底的洗消。