

黑 龙 江 省

化工产品手册

黑龙江省石油化学工业局

□ 1 7 3 □

编 辑 说 明

本手册是在对黑龙江省的化工产品进行了调查之后编写成的。可供化工战线的领导干部，技术人员和工人参考。

手册包括我省生产的化肥、农药、基本无机原料、基本有机原料、染料中间体、涂料、医药和助剂等八个方面的218种产品。产品中不包括大庆的化工产品。由于人力不足，调查时间较长，所以手册中的生产厂概况和消耗定额反映的是1976年的情况。另外，由于收到的报表不全，以致有些产品未能编入。我们对在编辑过程中给予我们支持和帮助的单位 and 同志们表示衷心感谢。

由于编者水平所限，谬误之处，在所难免，恳望读者指正。

黑龙江省化工产品手册编写组

1979年元月

目 录

一、化 肥

合成氨.....	(1)
过磷酸钙.....	(5)
尿 素.....	(9)
钙镁磷肥.....	(11)
硅镁钾肥.....	(14)
硝酸铵.....	(16)
腐植酸.....	(18)
腐植酸钠.....	(21)
腐植酸铵.....	(23)
碳酸氢铵.....	(24)
磷矿粉.....	(28)
磷酸二氢钾.....	(29)

二、农 药

2, 4—二氯苯酚.....	(31)
三氯化磷.....	(33)
2, 3, 5—三碘苯甲酸.....	(35)
六六六.....	(38)
灭草灵.....	(42)

乐 果	(45)
对硝基氯化苯	(48)
除草醚	(50)
敌百虫	(53)
敌 稗	(56)
绿麦隆	(59)
2, 4—滴丁酯	(62)
滴滴涕	(65)

三、基本无机原料

二氧化碳	(68)
三氧化铬	(70)
三聚磷酸钠	(71)
无水三氯化铁	(73)
立德粉	(75)
重铬酸钠	(77)
制纯碱的废液生产氯化钙与再制盐	(79)
氢氧化钠	(82)
氢氧化钠试剂	(85)
氢氧化钾	(86)
氧	(88)
轻质碳酸钙	(89)
盐 酸	(92)
液 氯	(94)
硅酸钠	(95)

黄 磷.....	(98)
硫化钠.....	(100)
硫 酸.....	(101)
硫酸 (蓄电池用)	(104)
硫酸亚铁.....	(106)
硫酸钠.....	(107)
硫酸铅.....	(109)
硝酸钾.....	(110)
硫酸铝.....	(112)
硫酸锌.....	(115)
硫酸镍.....	(117)
硝酸铁.....	(118)
硝酸镍.....	(119)
氯化钠.....	(120)
硼 砂.....	(121)
硼 酸.....	(123)
漂白粉.....	(125)
碳酸钠.....	(127)
碳酸钾.....	(130)
碳酸氢钠.....	(134)
磷精粉.....	(136)

四、基本有机原料

—氯乙酸.....	(138)
—氯化苯.....	(140)

乙酸乙酯.....	(142)
乙 醇.....	(144)
乙醇胺.....	(148)
十八烯酸.....	(150)
丁 醇.....	(151)
己二胺.....	(153)
己二酸.....	(155)
三氯乙醛.....	(157)
三氯甲烷.....	(158)
三聚氰胺.....	(161)
介乙醛.....	(164)
双酚A	(166)
四氢糠醇.....	(168)
甲基丙烯酸甲酯.....	(170)
丙 酮.....	(173)
甲 酸.....	(175)
甲 醇.....	(177)
甲 醛.....	(179)
间—甲酚.....	(181)
邻苯二甲酸酐.....	(183)
均苯四甲酸二酐.....	(185)
苯乙烯.....	(187)
7 1 7 型苯乙烯强碱性离子交换树脂.....	(189)
7 3 2 型苯乙烯强酸性离子交换树脂.....	(191)
环己胺.....	(193)
苯 酚.....	(195)

环氧乙烷.....	(197)
环氧丙烷.....	(199)
环氧树脂.....	(200)
顺丁烯二酸酐.....	(203)
草 酸.....	(206)
酚醛塑料粉.....	(209)
脲醛压塑粉.....	(211)
脲醛树脂胶.....	(213)
碳化钙.....	(215)
聚丙烯酰胺.....	(218)
聚甲基丙烯酸甲酯.....	(221)
聚氯乙烯.....	(224)
聚氯乙烯薄膜.....	(227)
聚酰胺 6 树脂.....	(228)
醋 酸.....	(230)
糖 精.....	(232)
糠 醛.....	(237)

五、染料中间体

对甲苯胺.....	(241)
3-氨基-6-氯甲苯-4-磺酸.....	(242)
α -萘胺.....	(245)

六、涂 料

红丹粉.....	(248)
210*松香改性酚醛树脂	(250)
铅铬黄.....	(251)
硅改性偏硼酸钡.....	(253)
醇酸树脂.....	(255)

七、医 药

力勃隆糖衣片.....	(258)
丁维钙片.....	(259)
山道年.....	(260)
土霉素.....	(262)
三磷酸腺苷二钠.....	(265)
心得宁.....	(267)
心得安.....	(269)
心舒平糖衣片.....	(272)
水合氯醛.....	(273)
水杨胺.....	(275)
水杨酸.....	(278)
四环素砒.....	(280)
甲状腺片.....	(283)
水解肝 B ₁₂ 糖衣片	(285)
甘油磷酸钠.....	(286)

扑热息痛.....	(288)
右旋糖酐.....	(291)
玉蜀黍淀粉.....	(295)
肌 苷.....	(297)
红霉素.....	(300)
安乃近.....	(303)
肝B ₁₂ 糖衣片.....	(310)
安妥明.....	(311)
安妥明丙二酯.....	(313)
安妥明铝盐.....	(316)
肝宁糖衣片.....	(318)
呋喃唑酮.....	(319)
阿斯匹林.....	(322)
利福平.....	(324)
肝维隆糖衣片.....	(326)
苯甲酸.....	(327)
苯甲酸钠.....	(329)
非那西丁.....	(330)
咖啡因.....	(334)
环磷酰胺.....	(337)
细胞色素丙注射液.....	(341)
制菌磺.....	(344)
注射葡萄糖.....	(346)
单硫酸卡那霉素.....	(350)
冠心舒.....	(353)
复方肝片.....	(354)

复方肝宁糖衣片	(355)
咳必清	(357)
药用轻体碳酸钙	(360)
钙素母片	(362)
胃蛋白酶	(363)
胎盘组织液	(365)
结晶芒硝	(366)
胃膜素	(368)
氢化可的松	(369)
氢氧化铝凝胶	(371)
盐酸小檗碱	(373)
胰蛋白酶	(377)
铃兰毒甙	(379)
胰 酶	(381)
鱼石脂	(382)
鹿茸精	(384)
氨基比林	(387)
辅酶 A	(395)
康得灵	(399)
α -氨基苄青霉素钠	(401)
豚	(404)
羟乙基淀粉	(405)
硫化汞	(408)
葡萄糖酸钙	(409)
硫酸钡	(412)
硫酸庆大霉素	(415)

硫酸链霉素.....	(418)
硫酸双氢链霉素.....	(421)
满山红总黄酮.....	(426)
脾血隆糖衣片.....	(427)
酵母粉.....	(428)
噻替哌.....	(430)
磷酸哌啶嗪.....	(433)
磷酸氢钙.....	(435)
糜蛋白酶元.....	(437)
鹤草酚.....	(438)

八、助 剂

乙酸丁酯.....	(440)
二盐基亚磷酸铅.....	(442)
二硫化二苯并噻唑.....	(444)
三盐基硫酸铅.....	(446)
六偏磷酸钠.....	(449)
甘氨酸.....	(451)
过氧化氢.....	(452)
防老剂丁.....	(454)
防老剂甲.....	(457)
邻苯二甲酸二丁酯.....	(459)
邻苯二甲酸二辛酯.....	(462)
环己基苯并噻唑次磺酰胺.....	(464)
油酸四氢糠醇酯.....	(466)

癸二酸二辛酯.....	(469)
促进剂 M.....	(471)
通用炭黑.....	(473)
铁铬木质素磺酸盐.....	(475)
铁铬触媒 C 4—2.....	(477)
硬脂酸钡.....	(479)
硬脂酸铅.....	(480)
硬脂酸镉.....	(482)
氯化石蜡 (43%).....	(484)
羧甲基纤维素.....	(486)
羧甲基纤维素钠.....	(488)
醋酸铅.....	(490)
磺化煤.....	(492)
磷酸三钠.....	(494)
附录: 工厂产品及生产能力.....	(497)

一、化 肥

合 成 氨（液 氨）



（一）性质

无色透明液体。具有特殊刺激性的臭味。易燃。易溶于水。0℃时比重为0.63。挥发性强，常温常压下气化为气氨，能与氧及空气形成爆炸性混合物。气氨在常压下冷却至-33.4℃即变成液氨；继续冷却至-77.3℃时凝固成略带臭味的无色结晶。氨对人体有害，液氨会灼伤皮肤。氨与酸类可以直接作用生成各种铵盐。氨与二氧化碳、水作用，生成碳酸铵及碳酸氢铵。无水液氨及气氨对金属设备均无腐蚀，有水存在时则有腐蚀性，尤其对铜和铜合金有较强的化学腐蚀作用。

（二）用途

液氨和气氨是制造各种含氮肥料的主要原料；同时也是一种重要的工业原料和致冷剂。可用于制造塑料、纤维、橡胶、农药、医药、炸药等重要化工产品，还可用来制造火箭及导弹的推进剂和氧化剂等。

（三）生产方法

氨是由氢气和氮气按3：1的比例配合后，在高温、

高压和铁触煤存在下，于合成塔中反应而成。

1、造气

制造合成氨原料气的主要设备是煤气发生炉。其生产过程为：将碳化煤球（煤）从炉顶加入炉中，送入空气使煤球（煤）燃烧，然后再通入蒸汽与赤热的煤球（煤）反应，便可生产出含有 CO 、 CO_2 、 H_2 及 N_2 的混合气体即半水煤气。经脱硫后送入压缩机。

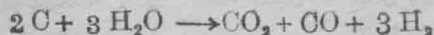
2、碳变

半水煤气经二段压缩至 7 公斤/厘米² 表压，送入变换系统，在 480℃ 及氧化铁触煤存在下气体中的 CO 和水蒸汽反应，转化为二氧化碳和氢气。将主要成份为氢气、氮气及二氧化碳的变换气送入碳化塔，用浓氨水吸收其中的二氧化碳，生成碳酸氢铵产品，原料气送入压缩机三段。

3、合成

原料气经五段压缩至 120 公斤/厘米² 表压后送入铜洗塔。用醋酸铜氨液吸收残留在其中的一氧化碳和二氧化碳等有害气体后，进入压缩机六段，压缩至表压为 320 公斤/厘米²，送入合成系统，与循环气一起进入合成塔，在高温和铁触煤存在下，一部份氢、氮气体合成为氨。冷凝分离后送入液氨贮槽。（如采用重油为原料，将重油气化制氢，全低压空分制氮，再合成氨。）

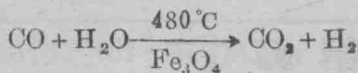
造 气：



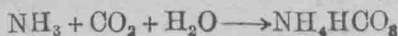
脱 硫：



变 换:



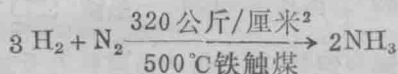
碳 化:



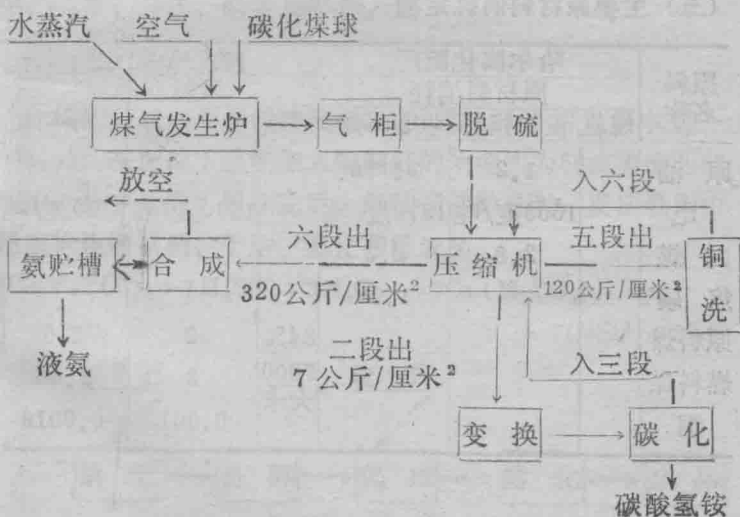
铜 洗:



合 成:



流程示意图



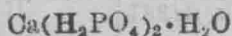
(四) 生产单位概况

生产单位	规模 (吨/年)		基建投资 (万元)	投产日期	成本 (元/吨)	出厂价 (元/吨)	质量指标
	设计	76年产量					
哈尔滨化肥厂	5000	1385	650	1970年 11月 25日	974		
黑龙江省勃力县化肥厂	5000	2355	650	1970年 8月 14日	795	600	含量: 99.8%

(五) 主要原材料消耗定额 (吨/吨)

原料名称	哈尔滨化肥厂			勃力县化肥厂		
	原材料消耗			原材料消耗		
	规格	设计指标	实际消耗	规格	设计指标	实际消耗
原油		1.2	2.176			
电		1500度/吨	1870度/吨		1800度/吨	2120度/吨
白煤		2.8	2.3			
焦炭			1.98			
原料煤				84%	2	2.5
燃料煤				7000大卡	3	2.46
铜					0.001	0.0019

过磷酸钙



(一) 性质

过磷酸钙主要为水溶性和少量枸溶性磷肥，酸性。外观灰白色、淡黄色或黑色疏松粉状物。吸湿性不大，但在潮湿的空气中会结块。

(二) 用途

适于作种植在各种土壤(特别是碱性土壤)上的农作物、果树、蔬菜的基肥和追肥，也可用作种肥。能促进植物发芽、长根、分枝、结实及早熟。

(三) 生产方法

磷矿石经烘干并粉碎至要求的细度(100目过筛率80—90%)后，在搅拌下慢慢加入配制好的浓度约为50波美度的硫酸中，待全部磷矿粉加完后，继续搅拌数分钟，反应物即由稀浆状逐渐增稠、干结、熟化即得成品。

