

上海普通高校“九五”重点教材

缉毒教程

J I D U J I A O C H E N G

夏健祥等 编著



中国人民公安大学出版社

上海普通高等学校“九五”重点教材

缉毒教程

上海市教育委员会 组编
夏健祥等 编著

(公安机关 内部发行)
中国人民公安大学出版社
· 北 京 ·

上海普通高等学校“九五”重点教材

缉毒教程

JIDU JIAOCHENG

上海市教育委员会 组编

夏健祥等 编著

出版发行:中国人民公安大学出版社

地 址:北京市西城区木樨地南里

邮政编码:100038

印 刷:北京市泰锐印刷厂

版 次:2001年4月第1版

印 次:2005年1月第3次

印 张:14.875

开 本:850毫米×1168毫米 1/32

字 数:351千字

ISBN 7-81059-711-6/D·587

定 价:24.00元 (公安机关 内部发行)

本社图书出现印装质量问题,由发行部负责调换

联系电话:(010)83903254

版权所有 翻印必究

E-mail: cpep@public. bta. net. cn

前 言

毒品，这个在中国已销匿了几十年的恶魔，近些年来又露出了狰狞可怖的面目，在 960 万平方公里的华夏大地上游荡、肆虐，且大有愈演愈烈之势。从边境到内地，从过境贩毒到种、制、贩、吸并进，毒品问题正日益变得严峻。

我国党和政府自新中国建立伊始就对禁毒十分重视，曾领导全国人民横扫旧中国留下的污泥浊水，在国际上赢得了“无毒国”的赞誉。进入 80 年代以来，面对世界性毒品泛滥的汹涌浪潮，全国上下再一次动员起来，广泛开展了声势浩大的禁毒宣传教育活动，同时不断加强对禁毒工作的领导，加强对缉毒专业队伍的建设，还颁布了一系列的禁毒法律、法规，其中 1990 年 12 月 28 日通过的《关于禁毒的决定》及 1997 年 10 月 1 日开始施行的新刑法已成为我们同毒品和毒品犯罪进行斗争的最重要的法律武器，有效地遏制了毒品违法犯罪活动急剧上升的势头。

但是，我们还必须看到，斗争正未有穷期。国际毒品形势仍在不断恶化，与我国接壤或相邻的“金三角”、“金新月”等毒品主要产地的国际贩毒集团仍在窥测方向、寻觅时机向我国进行渗透和侵蚀。在国内，滋生毒品违法犯罪活动的土壤尚未彻底清除。我国已不仅仅是一个过境贩毒的受害国，在吸毒蔓延的同时，贩毒活动也日益猖獗，甚至种植、加工、制造毒品的犯罪活动也开始出现。就上海而言，虽然目前尚不属于全国的毒品重灾区，但面临的形势也十分严重。禁毒、缉毒成绩的不断被刷新，本身就表明了毒品及毒品犯罪活动尚未得到根本性的控制。全市已查获到全部主要种类的毒品，吸毒的人群不断扩大，地下毒品

零售市场打而不绝，大宗贩毒年年不断，易制毒化学品的走私活动时起时伏。在海洛因等毒品尚未禁绝之时，人工合成的新型兴奋剂毒品又迅速蔓延。另一方面，由于我国在相当长的时期里毒品犯罪已几近灭绝，人们对它的认识仅剩一些解放前甚至更早的关于鸦片战争历史的记忆，因此对于汹涌而至的全球性的毒品犯罪浪潮缺乏必要的思想准备和免疫抵抗能力。

随着禁毒斗争的全面展开和深入发展，各级公安机关的缉毒任务将越来越重，培养一大批缉毒警官是当前公安教育的迫切任务之一。他们不仅要了解毒品和毒品犯罪的特点、规律，熟悉有关的法律、法规，而且还应掌握缉毒斗争的一般方法及常用的侦查措施和手段。为此，笔者在编写普通高等教育“九五”国家级重点教材《禁毒教程》的基础上编著了本书。其内容主要分为三大部分，一是毒品的基本知识及国内外毒品问题的历史和现状；二是毒品犯罪案件的侦查，包括有关的禁毒法律法规和缉毒国际合作；三是毒品和易制毒化学品的检验。其中第三章由上海市公安专科学校侦查系副主任杨维根副教授撰写。第十一章由上海市公安局刑事科学技术研究所副所长张玉荣高级工程师撰写。在全书的编写过程中，得到了上海市禁毒办、市局刑侦总队及部分分、县局同志的支持和帮助，在此一并表示诚挚的感谢。

由于笔者的水平有限，加以整个编写过程时间较为仓促，故本教材中的缺点、疏忽甚至错误在所难免，恳请各位专家、同仁，特别是工作在缉毒斗争第一线的领导和广大干警批评和指正。

编著者

2000年12月于上海

目 录

第一章 毒品概述	(1)
第一节 毒品的定义和分类	(1)
第二节 鸦片系列毒品	(4)
第三节 大麻系列毒品	(16)
第四节 可卡因系列毒品	(20)
第五节 常见的几种被滥用的合成麻醉品	(26)
第六节 苯丙胺系列毒品	(29)
第七节 其他精神药品	(33)
第八节 毒品的危害	(41)
第二章 毒品问题的历史与现状	(49)
第一节 世界毒品问题的历史与现状	(49)
第二节 我国毒品问题的历史与现状	(76)
第三节 当代毒品泛滥的原因	(106)
第三章 毒品犯罪案件的侦查程序	(112)
第一节 立案	(112)
第二节 制定和实施侦查计划	(115)
第三节 破案	(119)
第四章 专案侦查	(121)
第一节 贩毒案件的专案侦查	(121)
第二节 阵地控制和拉出逆用	(127)
第三节 侦查谋略的运用	(130)
第五章 公开查缉	(134)
第一节 公开查缉的形式和作用	(134)

第二节	设卡堵截	(136)
第三节	公开搜查	(140)
第四节	公开查缉中应注意的问题	(143)
第六章	控制下交付	(146)
第一节	贩毒犯罪案件的特点	(146)
第二节	控制下交付	(147)
第三节	两种典型的控制下交付的实施方法	(151)
第七章	毒品犯罪情报和特情工作	(154)
第一节	毒品犯罪情报	(154)
第二节	缉毒特情工作	(169)
第八章	毒品洗钱犯罪和零星贩毒活动	(184)
第一节	毒品洗钱犯罪	(184)
第二节	零星贩毒活动	(192)
第九章	我国毒品犯罪构成种类及刑法适用	(197)
第一节	我国毒品犯罪立法及其特点	(197)
第二节	毒品犯罪一般构成要件、形态及其种类	(201)
第三节	走私、贩卖、运输、制造毒品及相关的 犯罪	(213)
第四节	扩大毒品消费的犯罪	(225)
第五节	妨害禁毒执法活动的犯罪	(232)
第六节	吸毒行为的法律责任	(235)
第十章	缉毒国际合作	(237)
第一节	禁毒国际公约及有关的禁、缉毒组织	(237)
第二节	缉毒国际合作	(246)
第十一章	常见毒品的检验	(255)
第一节	常见毒品的现场快速检验	(255)
第二节	常见毒品的实验室检验	(269)
附 录		(276)

一、国际国内的主要禁毒法律、法规	(276)
(一)《中华人民共和国刑法》(1997 年)	
有关条款	(276)
(二)全国人大常委会关于禁毒的决定	
(1990 年)	(279)
(三)强制戒毒办法(1995 年)	(283)
(四)其他行政法规	(286)
1. 中华人民共和国药品管理法(1984 年)	(286)
2. 麻醉药品管理办法(1987 年)	(295)
(附:1996 年版《麻醉药品品种目录》)	(301)
3. 精神药品管理办法(1988 年)	(305)
(附:1996 年版《精神药品品种目录》)	(309)
(五)全国人大常委会关于我国加入《经修正的	
一九六一年麻醉品单一公约》和《一九七	
一年精神药物公约》的决定(1985 年)	(314)
(六)经《修正一九六一年麻醉品单一公约的	
议定书》修正的一九六一年麻醉品单一	
公约(1972 年)	(314)
(七)一九七一年精神药物公约	(349)
(八)联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神	
药物公约(1988 年)	(372)
二、易制毒化学品的品种、分类和用途	(403)
三、典型案例选编	(407)
9601 跨国贩毒案	(407)
“5·20”特大团伙贩毒案	(413)
湖北特大制贩冰毒案	(415)
上海“9·17”特大跨境走私易制毒化学品案	(423)
1988 年锦鲤鱼跨国贩毒案	(430)

第一章 毒品概述

第一节 毒品的定义和分类

一、毒品的定义和特征

(一) 毒品的定义

进入人体后会干扰破坏正常的新陈代谢，导致机体功能损害、机能失调乃至死亡的物质被称为毒物 (poison)。而所谓的毒品 (drug) 则是指毒物中特定的一类，即某些被人们滥用以后能形成瘾癖的物质。

在现代社会，大致有三类化学物质或药物被人们所滥用，它们是：

1. 麻醉药品 (narcotics, anacecthatic)，如鸦片类的鸦片、吗啡、海洛因等。

2. 精神药品 (Psychotropic substances, Psychotropic drug)，如抑制剂 (Depressant)、兴奋剂 (Stimulants) 和致幻剂 (Hallucinogens) 等。

3. 其他类，包括酒精、烟草及某些挥发性的有机溶剂等。

以上三类物质或药物仅是从医学上，从药理作用上对毒品进行界定的结果。事实上，为了剔除酒精、烟草等毒性、成瘾性相对较小，但服用的人数却又十分庞大的物质，以及排除对麻醉药品、精神药品的合法使用，还必须对毒品的定义进行法律界定。

我国的刑法规定：毒品是指鸦片、海洛因、甲基苯丙胺（“冰毒”）、吗啡、大麻、可卡因以及国家规定管制的其他能够使

人形成癮癖的麻醉药品和精神药品。这一规定完整地包含了毒品的医学界定和法律界定，对毒品（drug）作出了科学、准确的定义。

1996 年国家卫生部重新修订了受管制的麻醉药品和精神药品目录，虽然目录已列出 118 种麻醉药品和 119 种精神药品，并包括它们的制剂（其中有些药品在我国尚未见其泛滥），但仍不断有新的、合成的麻醉、精神药品出现，因此必须根据形势的发展进行修改和补充，以适应打击毒品违法犯罪活动的需要。

（二）毒品的特征

所有的毒品都具有以下三个特征：

1. 依赖性。

（1）生理依赖性（Physical dependence, Physiological dependence）即药物成瘾性，是指在某一段时间内不断使用某种药物所造成的生理上慢性中毒的现象，需继续使用该药物方能维持机体的基本生理活动，否则就会产生一系列机能紊乱和损害的症状（称为戒断症状或撤药反应）。

生理依赖性的产生及其严重程度除了与吸毒者个体的生理、心理特点有关外，还与所滥用的药物的种类、用药的时间、频度和剂量等因素有关。据研究，鸦片类毒品所产生的生理依赖性最为强烈，有些甚至第一次用药后就会出现，一般在停药 8~12 小时后表现出一系列的戒断症状。

（2）心理依赖性（Psychic dependence, Psychological dependence），是指人在反复多次用药后所产生的心理上、精神上对所用药物的主观渴求或强制性觅药的一种心理倾向。心理依赖性的产生在不同的吸毒阶段有不同的动力：一是由以往用药所体验到某种效果或感受驱使使用药者为不断追求这种效果和感受而产生继续使用药物的强烈欲望，这种情况主要出现在吸毒初期；二是在吸毒成瘾之后，一旦停药就会出现严重的戒断症状，同时也会

出现心理上的烦躁、不安等情绪反应，吸毒者由此而渴望继续用药。毒品的心理依赖性虽然表面上不如生理依赖性明显和强烈，但实际上其作用十分顽固，它是吸毒者经戒毒达到生理脱毒后复吸率居高不下的最主要的原因。

2. 耐受性 (tolerance)。不断使用同一种或同一类药物后，药物的效果会出现退化现象，即机体对相同剂量的该药物敏感性降低，反应变弱，只有不断增加用药剂量才能维持与以前相同的药效，这就是药物的耐受性。如吗啡的常用剂量是 10mg，但有一吗啡依赖者竟在 2.5 小时内静脉注射 2g 吗啡而未对血压、脉搏、呼吸等产生明显的影响。毒品的药物耐受性是几乎每个吸毒者从吸食毒品发展到注射毒品，直至最后死亡的最主要的原因。

3. 非法性 (illegality)。非法性是毒品的法律属性。如前所述，任何能形成瘾癖的麻醉药品和精神药品对人体都有积极的医疗作用和消极的毒害作用，因此上述药品只有在涉及非法的活动、用途或目的时才成为毒品。我国的刑法对走私、贩卖、运输、制造毒品，非法种植毒品原植物，引诱、教唆、欺骗、强迫他人吸食、注射毒品以及非法持有毒品、提供毒品的行为均作为犯罪予以严惩。

二、毒品的分类

从不同的角度，可以对毒品进行不同的分类，但常见的有以下几种：

(一) 根据毒品的药理性质分类

1. 受管制的麻醉药品。如鸦片、吗啡、海洛因、杜冷丁等。
2. 受管制的精神药品。如苯丙胺、甲基苯丙胺、安眠酮、麦角酸二乙酰胺 (LSD) 等。

(二) 根据毒品的来源分类

1. 天然毒品。源于天然植物，如鸦片、吗啡、可卡因、大

麻等。

2. 半合成毒品。天然毒品与化学物质合成而得，如二乙酰吗啡（海洛因）、二氢吗啡酮等。

3. 合成毒品。完全用有机合成方法制得，如哌替啶（杜冷丁）、甲基苯丙胺（甲基安非他明，即“冰毒”），麦角酸二乙酰胺（LSD）等。

（三）根据毒品在人体内所产生的作用分类

1. 镇静剂。对人体产生镇静、抑制作用，如鸦片类毒品。

2. 兴奋剂。对人体产生兴奋作用，如可卡因、安非他明、“摇头丸”等。

3. 致幻剂。使人产生幻觉或错觉，如仙人掌碱（麦司卡林）、麦角酸二乙酰胺（LSD）等。

（四）根据毒品对人体危害的剧烈程度分类

1. 硬毒品（Hard drug）。毒性、成瘾性强烈，对人体危害大，如鸦片类、可卡因、安非他明、LSD等。

2. 软毒品（Soft drug）。毒性、成瘾性及对人体危害性相对较小，如大麻类、各种管制的催眠药、镇静剂、抗抑郁药等精神药物。

第二节 鸦片系列毒品

鸦片系列毒品属于镇静剂、对神经系统有强烈的抑制作用，但其表现形式却是先兴奋、后抑制。

一、鸦片（Opium）

鸦片，亦称“阿片”，俗称“大烟”，来自于鸦片罂粟（*Papaver somniferum*）。罂粟（*Poppy*）有大约 50 个品种，都是观赏植物，鸦片罂粟便是它其中 26 种能作为药用的罂粟之一。它原

产于欧洲及小亚细亚，能在多种气候条件下生长，故现在它分布的地域极广。从土耳其的安娜托里高原，穿越印度次大陆，一直延伸到老挝北部险峻的山峦中。在长达 7,200 公里的山地区有 8 个国家的农民和部落种植鸦片罂粟。罂粟是两年生草本植物，在东南亚及我国边境地区，夏季开花，花色艳丽，有红、粉红、紫、白等多种颜色，观赏价值较高。花落后约十天，在其鸟蛋状的果实尚未完全成熟时，将果壳划破，便有白色乳液流出，经数小时的自然风干或日晒，乳液变成棕色或褐色粘稠的膏状物，这就是生鸦片；放置一段时间（数天、数月甚至数年）后，随着水分的逐渐散失，颜色逐渐变深，成为棕黑色的硬块；然后可根据需要加工成不同的形状；最后以球状、饼状或砖状出售。生鸦片有强烈的类似氨的刺激性气味，味苦，较少用于吸食，交易后主要供进一步加工精制用。

生鸦片经烧煮或发酵，被制成条状或块状的适宜于吸食用的熟鸦片，此时，它手感光滑柔软，呈金黄色或棕色，吸食时有香甜气味。

鸦片内含有 30 多种生物碱。所谓生物碱，是指天然存在于某些植物体内的、含有氮原子的有机碱类，在鸦片中最主要的生物碱就是吗啡，含量约为 10%~15%（重量百分比）。

鸦片有止痛收敛作用，我国历史上部分地区的边民素有以鸦片治疗头痛、咳嗽、腹痛、腹泻等疾病的习惯。目前在临床使用的部分镇咳、止痛药物中也有鸦片的成分，使用这类含鸦片的药物，也会引起药物成瘾。台湾有个 32 岁的年轻人，滥饮感冒糖浆达 6 年之久。从每天一瓶（100ml）逐渐增至每天三瓶，最多时两天喝 14 瓶。每次服后全身有轻松、欣快感，自觉充满活力，且出现幻想、幻觉，暴力攻击等症状，严重时全身痉挛。该青年因上瘾而不能自拔，终因精神压力太大而导致了精神分裂症。

作为毒品，鸦片一般以吸食的方式使用。据称，吸食鸦片能

摆脱焦虑、自卑、负罪等感觉，出现甜蜜、舒适的梦境，由此使人上瘾。吸食鸦片者在相当长的时期内尚能维持正常的生理机能和智力活动，但吸食成瘾后，随着剂量的增大，逐渐使人变得骨瘦如柴、面无血色、瞳孔缩小、失眠、反应迟钝、精神萎靡、免疫力下降、体质衰弱、性功能丧失、百病丛生、寿命缩短。过量吸食可引起急性中毒，出现眩晕、昏睡、瞳孔缩小，进而昏迷，最终以呼吸衰竭而死亡。

二、罂粟壳 (Poppy shell)

罂粟壳是罂粟果实提取鸦片后所剩余的果壳，煮汁食用有一定的止泻、止痛作用。在农村，尤其是缺医少药的边境地区也被用于治疗感冒头痛、牙痛、月经痛等疾病以缓解症状。在我国西南云、贵、川等省区，餐馆的火锅调料内常常放有罂粟以招徕食客，近几年随着川菜风行全国，从内地到沿海，包括京、津、沪、穗等大城市都发现了火锅内添加罂粟壳的违法现象，大宗贩卖罂粟壳的案件也时有发生。

罂粟壳所含的吗啡量约为 0.2% ~ 0.4%，虽较鸦片为少，但长期食用仍会引起瘾癖，对人体的健康造成一定的危害。因此，早在 1961 年，联合国国际麻醉品管制局就将罂粟壳列为受管制的第一类麻醉品，我国也在有关法规中多次明确其性质，严禁非法贩运、流通和使用。

罂粟壳中毒、成瘾症状与鸦片相似，惟因所含吗啡较少，故其作用及其危害性相对较弱。

三、吗啡 (Morphine)

吗啡是鸦片中最主要的生物碱。1806 年法国化学家 F·泽尔蒂纳首次从鸦片中分离出有效成分——一种含氮的有机碱，从此开始了麻醉品的精品提炼。他曾分离得到的白色粉末在狗和自

己身上做实验，狗吃下后很快昏昏睡去，用强刺激也无法使其兴奋苏醒；而他本人吞下这些粉末后也险些长眠不醒。据此，他用希腊神话中的睡梦之神吗啡斯（Morphus）的名字将这种物质命名为“吗啡”（Morphine）。

（一）吗啡的性质及其药理作用

吗啡的分子式为： $C_{17}H_{19}O_3N$ ，分子量 $M = 285.3$ 。纯净的吗啡为无色或白色的结晶或粉末，难溶于水，易受潮。

作为镇痛药物的典型代表，吗啡强大的镇痛作用是自然存在的任何一种化合物所无法比拟的，主要作用于中枢神经系统和胃肠道平滑肌，镇痛范围广泛，几乎适用于多种严重的疼痛，包括晚期癌变的剧烈疼痛，一次给药镇痛作用可持续 4~5 小时。而且与全身麻醉药不同，吗啡镇痛时能保持意识及其他感觉不受影响。此外它还有明显的镇静作用，能消除疼痛所引起的焦虑、紧张、恐惧等情绪反应，显著提高患者对疼痛的耐受力。随着疼痛的缓解及吗啡对情绪的影响，有些患者甚至出现欣快感。

吗啡能抑制延脑呼吸中枢的活动，使呼吸减慢。他又能抑制咳嗽中枢，产生镇咳作用，而对胃肠道平滑肌则起兴奋作用，因此有止泻和致便秘的效果。

医用吗啡一般为吗啡的硫酸盐、盐酸盐、酒石酸盐，易溶于水，常制成白色小片状，或溶于水后灌入安瓿成为针剂。毒品市场上的吗啡，纯品呈白色；若含有杂质，则杂质越多，颜色越深。

（二）吗啡的简单制备

鸦片与熟石灰（ $Ca(OH)_2$ ）、氯化铵、酒精和乙醚等作用可制得一种浅褐色的粉末（类似碾细的咖啡粉），国际刑警组织总部根据吗啡的含量不同将其分为吗啡碱（含吗啡 50%~70%）和粗制吗啡（含量 70%~90%），如再将它们与丙酮等物质发生反应，还可进一步提高它的纯度。

非法生产的吗啡一般被制成砖状，在交易中常论“个”买卖，每“个”重约 1kg 左右。东南亚地区的产品有“999”、“AAA”、“OK”等商标，颜色有白色、浅黄色或棕色等，鼻嗅略有酸味，但吸食时有浓烈的香甜感。在我国的西北、西南地区，吗啡碱和粗制吗啡又被称为“黄皮”、“黄砒”、“1 号海洛因”等，随产地和加工方式的不同，其中的杂质含量相差甚大。

滥用吗啡者多数采用注射的方法。在同样的质量下，注射吗啡比吸食鸦片的效果强 10~20 倍。

白粉（又称白面，料面）是民间用土法熬制鸦片所得到的一种毒品的俗称。由于技术、设备落后，其成分较复杂。其中含吗啡量 10% 以下，一般在司法上只认定为鸦片；经加工提炼，含吗啡 10% 以上才认定为吗啡（在有些地区也有直接将海洛因称为白粉的）。

由于“白粉”以及前述的“黄皮”等物质成分复杂，名称不规范，故司法机关在适用法律时不能使用这类民间俗称。

吗啡的中毒机理及戒断症状在下一部分“海洛因”中一起介绍。

四、海洛因 (Heroin)

与过去的吸毒者主要吸食鸦片不同，目前我国的吸毒者中大多数是吸食或注射精制毒品海洛因。因此，重点了解、掌握有关海洛因的知识，对于缉毒、禁毒有着重要的现实意义。

1874 年英国伦敦的圣玛丽医院的医生 C·R·莱特 (Wright) 在实验室中将吗啡与冰醋酸一起加热，经多次反应得到了二乙酰吗啡。1898 年德国拜耳制药有限公司开始规模化生产，产品正式注册的商品名为 Heroin，音译为海洛因。

在我国的司法实践中，凡含有二乙酰吗啡（或其盐酸盐）的毒品，不论纯度高低均认定它为海洛因。

(一) 海洛因的性质及其药理作用

二乙酰吗啡，分子式为 $C_{21}H_{23}O_5N$ ，分子量 $M=369.20$ ，白色粉末，微溶于水，易溶于有机溶剂，但其盐酸盐易溶于水。

海洛因是鸦片系列中性质最强烈的精制毒品，具有比吗啡更强的欣快、幻觉等兴奋作用和镇痛、催眠、止咳等抑制作用。其中镇痛性能比吗啡大 2~3 倍，制止咳嗽和抑制呼吸的作用也远大于吗啡。

海洛因进入人体后，二乙酰吗啡迅速水解变为单乙酰吗啡，又进一步水解为吗啡才能发挥作用，只是因为海洛因的水溶性、脂溶性都较吗啡为大，故它在人体内吸收快，易透过血脑屏障而进入中枢神经，使海洛因有比吗啡更强的中枢效应。最初它被用来作为戒除吗啡毒瘾的药物，后来才发现它有比吗啡更强的成瘾性，常用剂量连续使用两周（甚至更短）即可成瘾，由此产生严重的药物依赖，一旦停用便出现生理机能上的紊乱，产生所谓的“戒断症状”。据测定，海洛因对人体的毒性是吗啡的五倍以上，故成瘾者极难戒除。

(二) 海洛因的制备及分类

制备海洛因的设备和工艺过程并不复杂，产品按其纯度不同，分为 2 号、3 号、4 号海洛因三种。

一定量的吗啡碱或粗制吗啡加上稍微过量的醋酸酐混合后，加热数小时令其充分反应，然后冷却、加水，再加入三氯甲烷除去杂质，最后在水溶液中加入碳酸钠或氨水，反应的沉淀物以乙醇和活性炭净化、过滤，再蒸馏除去乙醇，即得到 2 号海洛因，又叫“次海洛因”、“海洛因碱”，呈淡灰、褐色或深褐色，一般作加工制取 3 号、4 号海洛因用。

2 号海洛因用稀盐酸酸化，加入 30%~40% 的咖啡因和少量其他药剂，经过滤、蒸发可制得二乙酰吗啡含量约为 25%~50% 的 3 号海洛因，这是一种颜色为棕色或灰色的颗粒（或粉