



The Lead Education and Abatement Design Group
Working to eliminate lead poisoning globally and to protect the
environment from lead in all its uses: past, current and new uses
ABN 25 819 463 114

中国汽车汽油的 TEL（四乙基铅添加剂）的制造-铅项目最后报告

由凯文钟编写，麦格里大学，悉尼，澳大利亚，2013年八月13日

铅集团公司修心禧朱翻译，悉尼大学，悉尼，澳大利亚，

在 2013 年，我得到一个很好的机会去帮助铅集团公司并和他们一起工作，他们的目标是全球铅中毒的预防和保护环境以免受到铅的污染，以及在全球消除含铅汽油的主要目标。英国的 Innospec Inc 公司，在它的网站上声称要成为全世界唯一的含铅汽油添加剂的制造者。[<http://www.innospecinc.com/market/octane-additives>]，但是它没有提供给所有还在使用含铅汽油的国家。

[<http://www.state.gov/e/eb/oced/usncp/links/rls/183059.htm>].

我的工作的重点是沟通不同的制造企业，特别是那些正在制造或以前制造汽车汽油的 TEL（四乙基铅添加剂）的公司（四乙基铅将无铅汽油转变成含铅汽油），他们的厂部设在中国。

我致力与不同的中国公司进行接触，他们被怀疑制造汽车汽油的 TEL 四乙基铅添加剂，并建立生产确认。我接触的九家公司，但是有三分之二的公司没有成功地引出适当的反应。我也联络相关政府机构在九个涉嫌制造的工厂的地区的办事处，通过蜗牛邮件，电子邮件和电话，但没有人响应。同样，当我接触的非中国人的可能的汽车汽油的 TEL 四乙基铅添加剂的制造商，没有回应。

然而，更积极的方面事情是有几个中国公司确实提供给我们答复和有用的信息。

这家公司被称为北京华迪联合投资有限公司为我们提供了一个积极的回应，当我们询问他们是否

正在制造（汽车燃油）的 TEL 或者（航空燃油）的 TEL。他们的反应，包括“我们正在制造 TEL-B（四乙基铅-溴）和 TEL_CB（四乙基铅-氯溴）（供汽车汽油和航空汽油），附带他们的产品的性质，这足以作为确认。

有个较有名的公司叫做张氏 TDS 化工公司是可能的另一个领头的汽车汽油的 TEL 的生产商之一，根据铅集团公司的网络搜索结果如下。他们对于我们的询问的反应是令人惊讶，也是个好消息，因为他们声称几年前已经停止生产汽车汽油的 TEL 产品。

The LEAD Group Inc.

PO Box 161 Summer Hill 2130 NSW Australia

Phone: 02 9716 0014, Email: www.lead.org.au/cu.html Web: www.lead.org.au

还有一个电子邮件发送到温州外贸工业品有限公司为我们提供了确认，他们确实供给汽车汽油的 TEL，以及 MMT(甲基环戊二烯三羰基锰)和 MTBE(甲基叔丁基醚)（它们都是无铅辛烷增强剂，也就是说，添加剂可以代替 TEL 来提高的无铅汽油的辛烷值，从而绕过 TEL 的需要）。

到目前为止，反应和确认，然后被电子邮件转发至简阿库姆来自 PCFV（清洁燃料和车辆伙伴关系），联合国环境规划署（UNEP）以便让 PCFV 做进一步的调查。此外，信息还发送到王灿发，一个地方的环境律师在北京，他已经对制造汽车汽油的四乙基铅添加剂感兴趣，因为它是非法的。

最终目标在全球逐步淘汰含铅汽油将会实现，要通过铅集团公司的持续的毅力，耐心和相关的利益攸关方他们能够采取行动，提供的有用的信息。

中国可能的四乙基铅(TEL)或者四甲基铅(TML)的制造商:

2012年2月15日, 2012年8月23日, 2013年3月21日。从声称参与TEL的生产, 供应, 和出口的生产商的网页上得到的详细的联系方法和报价。

网络搜寻结果由罗伯特 泰勒, 伊丽莎白 奥布莱恩, 扎克格辛·达蒙, 和凯文钟提供。

修心禧朱翻译

铅集团公司, 澳大利亚。

缩略词的注释:

“不同类型的化合物包括:

- TEL-B, 它包含 TEL 和溴, 以二溴乙烷的形式作为一种清除剂
- TEL-CB, 它包含 TEL 和氯和溴, 以二氯乙烷和二溴乙烷作为清除剂,
- TML-CB, 它以 TML 代替 TEL 配制, 也含有甲苯, 它有稳定作用
- PM-CB/ B, 它含有 TML 和 TEL, 和二氯乙烷, 二溴乙烷和甲苯的混合 “

URL: <http://www.unep.org/transport/pcf/PDF/TELReport.pdf> 2012年2月9日访问。

四家中国的公司在网上声称具有生产汽车汽油的 TEL, 和 TEL-CB 的能力

1. 大庆通申特化工有限公司

49 化工路, 兴化村, 龙凤区, 大庆, 黑龙江省, 中国 163714

电话: +864596703446, 传真: +861356262546

电邮: tangsanter@hotmail.com; dagingtst@hotmail.com

网址: <http://www.dqtst.com/>

“这个产品[四乙基铅从大庆通申特化工有限公司采购]的终端的用户是炼油公司。TEL-CB 四乙基铅-氯溴 [供汽车汽油]使用的地区包含东欧, 南美洲, 南亚洲, 中东, 和非洲, TEL-B 四乙基铅-溴[供航空汽油]使用的地区包含全世界。

网址: http://www.tjskl.org.cn/suppliers/czbde197/f-daqing_tst_chemistry_co_ltd.html 2013年1月16日访问。

“四乙基铅产量[从大庆通申特化工有限公司]是 2000 吨/年

网址: <http://www.ecplaza.net/cbs-industry--selling/2.html> 2012年2月8日访问

“四乙基

我们是在中国的四乙基铅制造商。我们能够提供 2 种规格：TEL-B 四乙基铅-溴和 TEL-CB 四乙基铅-氯溴。

如果你有兴趣我们的产品，请联系我们，我们将给...

离岸价格：询问最新价格

大庆通申特化工有限公司

中国

信用点：0

现在联系

相关分类：其他化学品

相关产品：四乙基铅，TEL

搜寻结果在网址： : <http://www.tradekey.com/products/tetra-ethyl-lead.html> 2012 年 8 月 23 日

2. 贵阳宜丰精细化工有限公司

扎佐镇, 修文县, 贵阳, 贵州 550201

电话：+86512366006, 传真：+86512366006

“公司名称：贵阳 宜丰精细化工有限公司

关于我们：公司成立于 2005 年，贵阳宜丰精细化工有限公司是一家新的化工公司专门制造四乙基铅 TEL。我们的产量是每年 3000 吨，包括 TEL-CB（用于汽车）和 TEL-B（用于航空）。我们是目前世界上最大的四乙基铅的生产商。同时，我们是国内唯一的这种商品的合法生产商，我们可以根据他们的需要，提供各种四乙基铅给全世界任何的炼油厂。它可以包装铁桶（250-270 公斤）或者 ISO-TANKS 液体集装箱（20-22 吨）任何终端用户或者经销商都欢迎与我们联系。

公司企业类型：制造商

产品/服务（我们卖）：四乙基铅 TEL

网址： <http://www.b2b77.com/Company/bz/02/E548261.html> 2013 年 1 月 16 日访问。

“四乙基铅

贵阳宜丰精细化工有限公司是一家新的化工公司专门制造四乙基铅。我们的产量是 3000 吨/年包括 TEL-B（汽车用）和 TEL-CB（航空用）和 T....

离岸价格：询问最新价格

供给能力：300

最低定单：20 吨

贵阳宜丰精细化工有限公司

中国

信用点：0

现在联系

有关产品：天然气铅，四乙基铅辛烷值增值剂，四乙基铅 “

搜寻结果在网址：<http://www.tradekey.com/products/tetra-ethyl-lead.html> 于 2012 年 8 月 23 日

“我们是世界上 TEL 四乙基铅的主要制造商（四乙基铅，四乙基铅，铅 四乙基 铅烷 TEL Pb(C₂H₅)₄）。我们的产量是 3000 吨（化合物）/年。我们可以提供 TEL-CB（四乙基铅-氯溴）和 TEL-B（四乙基铅-溴）。

任何终端用户或者贸易公司都欢迎与我们联系。 “

“简单介绍：

贵阳宜丰精细化工有限公司是一个专门制造四乙基铅的新的化工公司，我们的产量是 3000 吨/年包括 TEL-CB（汽车用）和 TEL-B（航空用）。我们是目前世界上四乙基铅的最大的生产商。同时，我们是国内唯一的这种商品的合法生产商，我们可以根据他们的需要，提供各种四乙基铅给全世界任何的炼油厂。它可以包装铁桶（250-270 公斤）或者 ISO-TANKS 液体集装箱（20-22 吨）任何终端用户或者经销商都欢迎与我们联系 “

网址：

http://www.weiku.com/products/3944333/Tetraethyl_Lead_Tetra_Ethyl_Lead_Leadtetraethyl_.htm
| 2013 年 3 月 21 日访问。

3. 北京华迪联合投资有限公司

2203 室，4 楼，88 号 建国路，朝阳区，北京，中国 100024

电话: +8610-5804612 分机.:85 传真: +861085800462

电邮: hd@hd777.com.cn; huadilianhe@yahoo.com.cn

网址: <http://www.hd777.com.cn>

“北京华迪联合投资有限公司，公司出资人民币 70,000,000 元（9,000,000 美元），设立一个制造工厂，以生产四乙基铅（四乙基铅，四乙基铅，四乙基铅烷）。工厂全部土地面积有 25000 平方米。有超过一百多名员工，其中五位是高级工程师，八位是工程师。在中国，我们在生产四乙基铅的领域是一个高技术和专业的团队。

“四乙基铅的产品，可以提高汽车和飞机的发动机的工作效率。在精炼原油的过程中，作为一种添加剂可以促进燃料的辛烷值。到目前为止，产品远销美国，东南亚，东欧，中东和南非。

“我们目前每年的产量大约是 1000 吨，在 2008 年初年产量将达到 4000 吨。

“2005 年 6 月 30 日，国家环境保护总局（SEPA）和中国海关总署联合宣布，从 2005 年 10 月 7 月起，在中国的每一个四乙基铅的出口商要申请和获得批准才可以出口。至今为止，我们北京华迪联合有限公司是唯一已经获得有关当局，国家环境保护总局，化工产品登记中心正式，特别书面许可证的公司。”

网址：http://www.e-ditrade.com/local/servlet/RequestProcessor?event=LeadsDesc.Click&offer_id=OF0007866805 2013 年 1 月 16 日访问。

“规格
车用汽油（TEL-CB）
纯铅含量 W%M / M（滴定法）：≥39.4

“检验方法
纯四乙基铅，铅（C 2 H 5）4：≥61.48

“化合物组成，W%M / M
Dibromoethane, C 2 H 4 BR 2
（二溴乙烷）：17.9±0.5
Dichloroethane, C 2 H 4 Cl 2
（二氯乙烷）：18.8±0.5
汽油：高达 100 “

网址：<http://www.hd777.com.cn/specification.htm> 2012 年 2 月 9 日访问。

4. 温州外贸工业品有限公司

1302 室，13 层，国际贸易中心，8 号黎明西路，瓯海区，温州市，浙江省，中国 325000
电话：86-577-8886-2150

传真：86-577-8886-2784

网址：<http://lizhiwang.en.ecplaza.net>

联系：马克王先生

我们能够提供大量的 TEL（四乙基铅），生产能力是 3000 吨/年。

网址：<http://www.ecplaza.net/trade-leads-seller/tetraethyl-lead-t-e-l--1358861.html> 2013 年 1 月 16 日访问。

四乙基铅列在其广泛的化学品清单上在 <http://lizhiwang.en.ecplaza.net/>，但是列在汽油添加剂上。

网址: <http://lizhiwang.en.ecplaza.net/> 2013年1月16日访问。

“亲爱的先生或女士
我厂生产的高品质的四乙基铅 (TEL)

纯度: 61.48

二溴乙烯: 17.86

二氯乙烷: 18.81

抗氧化剂: 0.06

密度: 1.65

凝固点: -33°C

包散装装在 ISO-TANK 液体集装箱或桶

欢迎与我们联系和您的订单详情 “

“主要市场: 北美, 南美, 东欧, 东南亚, 非洲, 大洋洲, 中东, 东亚, 西欧”

网址: http://www.weiku.com/products/5449918/Tetra_Ethyl_Lead.html Accessed 21st Mar 2013

一个中国公司在过去的网页上声称制造汽车汽油的 TEL 四乙基铅 /TEL-CB 四乙基-氯溴的能力

5. TDS 化工股份有限公司

5d 座, 520 号, 易山路, 徐汇区, 上海市, 中国 200235

电话: +862134245366, +862134240366, 传真: +862164384070

网址: <http://tdschem.LookChem.com/>; <http://www.tdschem.com/>

欢迎到专业的 TDS 化工有限公司, 专业从事汽油辛烷值的增值剂, MMT 汽油抗爆剂, 辛烷值促进剂, 十六烷值增值剂, 汽油抗爆添加剂, 汽油性能添加剂, 柴油十六烷值促进剂, 汽油添加剂, 汽油燃料添加剂, 抗爆, 抗爆-819 (A819), 抗爆-818 (A818), 汽油添加剂, 抗爆添加剂, 柴油添加剂, 暴-镇静添加剂, TDS-1510 (62%MMT, 15.10%锰), TDS-2440 (98% MMT, 24.4%锰), CMT 汽油抗暴剂, 四乙基铅 (TEL), 二茂铁, 卡托辛, PPD 柴油的降凝剂。

它有超过十年的经验生产辛烷值增值剂并且已经提供它的服务至全世界的客户。目前, 它已经开发出有效的优质的非金属汽油燃料添加剂, 汽油添加剂, 辛烷值增值剂, 抗爆柴油十六烷值促进剂, 给无铅汽油和柴油用。

网址: : <http://www.tdschem.com/> 2013年1月16日访问。

“关于

TDS 化工股份有限公司, 作为一个专业制造商和供应商 TDS 是燃油添加剂, TDS 是[xxx 你能找到 “is”在这个地方吗?]世界上几家能够制造汽车汽油和航空汽油的四乙基铅的制造商之一, 凭

借其与领先中国的科学和研究机构密切合作，TDS 已经成为一个受人尊敬的制造商制造先进的燃油添加剂。

依靠一个专门的制造厂在浙江，TDS 正一路领先的提供燃油添加剂，如 CMT，MMT，二茂铁，卡托辛，一种领先的发动机推进添加剂，用于赛车和火箭推进。

如炼油行业所知，不断收紧汽油法规加上不断严格的环保法规，这意味着许多炼油企业都面临着一个辛烷值赤字。这意味着许多炼油厂不得不进口大量的昂贵的高辛烷值汽油，来形成汽油池。在市场上，最终的汽油价格是由政府控制的，这就已经给炼油厂增加了财政负担。

采用其他的添加剂来替代如四乙基铅添加剂这样的产品往往未能充分满足的辛烷值的要求，而同时已被证明是极其昂贵的。

TDS 几年来和一个领先的科学研究院一直积极从事在其专利抗爆添加剂，抗爆-819 和抗爆-818 的发展。这些添加剂被引入纯粹为了提供一种具有成本效益的替代品来取代 TEL 和其他添加剂。抗爆-819 系列是完全不含金属，而抗爆-818 系列包含金属（非铅的）完全符合国际的燃油中使用金属添加剂的规定。

抗爆化合物在上述范围内被说明，并以一个高度竞争力的价格提供给炼油厂必要的辛烷值。TDS 期待与客户合作来生产和供应这些主要的添加剂。全部细节可以从我们获取，样品将会提供。 “

网址: : <http://tdschem.lookchem.com/> 2013 年 1 月 16 日访问。

四家中国公司声称具有 TEL 生产能力在网上:

6. 山东嘉诚

1415 房间，民权街 350 号，沙河口

辽宁

中国 116000

电话 I: +8618698636737 [江宁先生]

“现在我们是世界上最大四乙基铅的生产商。 “

网址: <http://jiachengsd.en.ecplaza.net/> 2013 年 1 月 16 日访问。

“在中国，我们是这个产品唯一合法的制造商。 “

网址: http://www.tradekey.com/profile_view/uid/5233682/Shandong-Jiacheng.htm 2012 年 2 月 15 日访问。

“四乙基

在中国，我们是这个产品的合法的生产商，任何终端用户或者经销商都欢迎与我们联系。

FOB 价格：100 吨

最低订单：1 吨

山东嘉诚

中国

诚信指数：0

联系我们

相关类别：化学助剂

相关产品：乙基液，四乙基铅，四乙基铅”

[搜寻结果在网址: <http://www.tradekey.com/products/tetra-ethyl-lead.html> 2013 年 1 月 16 日访问]

7. 来宝化工实业有限公司

宁远镇，潜山区，鞍山市，辽宁省，中国 114000

电话：864128411518 传真：+ 86412567368

网址：<http://www.noblechemi.com> [只有中文网页, 2012 年 2 月 15 日访问]

联系: 杰森姜先生， 经理， 出口

“宝化工实业有限公司成立于 2005 年 5 月，已成为在世界工业和精细化工领域的专业供应商，我们产品的范围涵盖工业化学品，催化剂，制药和定制合成。

“努力工作，聪明决策，规范管理，有才华的员工，来宝化工实业有限公司成长非常迅速，成为中国非常重要的化工产品出口公司。

“我们的公司被称为最优质的产品 and 优良的服务，我们采用先进的管理体系和严格的检验方法，以确保我们的产品质量稳定。我们都相信“质量是我们的生命和客户是上帝”

“来宝化工实业有限责任公司已赢得了大量的市场份额和声誉在欧洲联盟，美国，加拿大，俄罗斯，中东，南非以及其他国家和地区。”

网页：www.noblechemi.com “

网址：http://www.tradekey.com/profile_view/uid/2436581/Noble-Chemicals-Industrial-Co-Ltd.htm

2013 年 1 月 16 日访问。

来宝化工实业有限公司网页：

“四乙基铅（TEL）[可供]订购

网址：http://www.noblechemi.com/cgi/search-en.cgi?f=product_en&t=product_en&w=product_en&cate2=Industrial [网页也有英语],

2013 年 1 月 16 日访问。

8. 兰州石化公司

10 玉门街，西固区，兰州，甘肃省 中国 730060

电话：+ 86-0931-7982274

我们的化学—”上等的化学信息提供者”网站：

97242-16-5 资料

四乙基铅航空汽油的本土化研究成功|||

在 97242-16-5 研究新网络信息的 6 个月后，在 97242-16-5 研究组的努力下，兰州石化公司完成 97242-16-5 四乙基铅第 100 号工业试验的航空汽油的国内生产。

最近，97242-16-5 研究的国家权威机构根据 97242-16-5 研究的民用航空大学的指定，进行飞行测试，97242-16-5 研究的新产品的性能达到 97242-16-5 标准，标志着航空汽油，四乙基铅用于本土是 97242-16-5 研究的重大突破。

此前，中国航空汽油添加剂四乙基铅生产一直依赖国外进口。为了全面实现国产航空汽油，有效的替代进口的四乙基铅的成分，用以早期识别航空燃料，由国家委员会批准同意，兰州石化公司，利用国内生产的四乙基铅 100 号航空活塞发动机燃料进行飞行试验。在测试中，新产品和进口制造四乙基铅航空汽油 100 号表现可观的性能，证实国内生产的四乙基铅 100 号航空活塞发动机的燃料，可以满足培训系列活塞式引擎飞机的要求。

网址：http://www.ourchemical.com/catalogs_97/97242-16-5.html (2013 年 1 月 16 日访问)

9. 燃料添加剂有限公司

联系人：琳恩林（销售）

公司名称：

燃油添加剂有限公司

地址：

中国山东临沂市兰山区

电话：86-539-4819319

手机：860-5964819319

燃油添加剂有限公司，是一个新的化工公司，专门制造四乙基铅。我们的产量是每年 10000 吨包括 TEL-CB（用于汽车），TEL-B（用于航空）。我们目前是世界上最大的四乙基铅的生产商。同时，我们是国内唯一合法生产这种商品的制造商。

网址：<http://www.tradekey.com/company/Fuel-Additives-Co-Ltd-5871690.html>

2013 年 1 月 16 日访问。

注意：一个阿联酋供应商在网络上声称一家中国公司有制造 TEL-CB 的能力

非中国公司可能生产四乙基铅（TEL）或者四甲基铅（TML）

详细联系方式和报价从网站说明涉及 TEL 的生产，供应，和出口

在 2013 年 3 月 14 日访问

根据凯文钟网络搜寻结果。铅集团公司澳大利亚

缩略词注释：

“不同类型的化合物包括：

- TEL-B，它包特 TEL 和溴以溴二溴乙烷的形式作为清除剂
- TEL-CB，它包含 TEL 和氯和溴，以二氯乙烷，二溴乙烷作为清除剂的形式，
- TML-CB，从 TML 代替 TEL 配制，还有甲苯，它有稳定作用，
- PM-CB/ B，它含有 TML 和 TEL 与二氯乙烷，二溴乙烷和甲苯的混合 “

网址：<http://www.unep.org/transport/pcfv/PDF/TELReport.pdf>

2013 年 2 月 9 日访问

四个非中国公司在网上声称有生产汽车汽油的 TEL /TEL-CB 的能力

10.JSC ‘INTEHENERGORESOURC’

地址：Smolenskaya sq.3, Moscow, Russian Federation 121099

电话：7-095-937-8395

传真：7-095-937-8200

网页：

联系：Mr. Eugenu Gordonov

“亲爱的先生们！

我们公司 JSC “INTEHENERGORESOURC” 来自俄罗斯

是一个汽油和燃油添加剂的生产商，我们也忙于化学品和石化产品的批发贸易。

“我们为你提供四乙基铅（TEL, CAS: 78-00-2） “

网址：<http://www.ecplaza.net/trade-leads-seller/tetraethyl-lead-tel---488647.html>

2013 年 3 月 14 日访问。

最好的问候，
Eugenu Gordonov
副总经理

电话: +7(095)937-83-95 / 922-60-90

传真:+7(095)937-82-00

电邮: market@iter.ru

亲爱的先生们!

我们公司 JSC “INTEHENERGORESOURCЕ” 来自俄罗斯

是一个汽油和燃油添加剂的生产商，我们也忙于化学品和石化产品的批发贸易。

“我们为你提供四乙基铅（TEL, CAS 号码: 78-00-2）”

数量: 400 吨

付款 - 确认和不可撤销，即期信用证见面时付。

价格 - 根据您的要求

出货 - 我们收到您的信用证后的 40 天内

包装 - 钢桶中，特别制造,为处理 TEL 用

如果你有兴趣电话，请 email 给我们，我们 会寄给你附加信息。

最好的问候，

Eugenu Gordonov

副总经理

公司资料:

公司名称: **JSC “INTEHENERGORESOURCЕ”**

地址: Smolenskaya sq.3

城市: Moscow

国家: Russian Federation

ZIP/邮编: 121099

电话: +7 (095) 937-83-95/922-60-90,

联系: Eugenu Gordonov

电邮: market@iter.ru

网页: <http://www.iter.ru>

网址: <http://www.worldbid.com/tradeleads/sell/tetraethyl-lead-chemicals-intehenergoresource-trade-317501.html> 2013 年 5 月 7 日访问

2. BADRIVISHAL CHEMICALS & PHARMACEUTICALS

地址: Plot No.13, Revenue Colony, Talegaon - Chakan Road, Talegaon Dabhade,,
Pune, Maharashtra, India 410507

电话: 91-2114-329-678

传真: 91-2114-281-008

联系: Mr VIVEK RAWAT

“我们可以从中国为你提供四乙基铅（CAS 号码：78-00-2）最优惠的价格。

我们期待着您的宝贵查询。 “

网址: <http://www.ecplaza.net/trade-leads-seller/tetraethyl-lead--3188766.html>

2013 年 3 月 14 日访问

我们可以从中国为你提供四乙基铅（CAS 号码：78-00-2）最优惠的价格。

我们期待

网址: <http://rawatpharma.en.gongchang.com/product/10301574>

2013 年 3 月 19 日访问。主要的网页一点也没有声明四乙基铅。

3. Zarys International

地址: Residence lEpi dOr, Route National 286, Versailles, Ile de France, France 78000

电话: 33-1-3045-0561

传真: 33-1-3045-0394

手机: 33-6-2820-2512

联系: Mr Rizwan A.Siddique

“抗暴燃油添加剂四乙基铅（TEL-CB）”

网址: <http://www.ecplaza.net/product/anti-knock-compound-for-gassoline--43546-33064.html> 2013 年 3 月 14 日访问。

主要网页网址: <http://zarysco.en.ec21.com/> 2013 年 3 月 19 日访问

电邮: zarysco@wanadoo.fr

网址: <http://www.worldbid.com/directory/details.htm?session=&userID=1074343>

2013 年 3 月 19 日访问。

4. Abtex International Ltd.

地址: Unit # 4 Latifabad Hyderabad, Hyderabad, Sindh, Pakistan 78100

电话: 92-22-3815-384

传真: 92-22-3866-370

手机: 92-321-3002-371

联系: [Mr. Muhammad Mubeen](#)

电邮: info@abtexintl.net

四乙基铅的规格

名称: 四乙基铅(T.E.L.)

化学性质

纯 TEL 61.48 % (Min)

二溴乙烯 17.86 %

二氯乙烯 18.81 %

对氧二苯基胺 0.10 %

煤油和染料 1.75 %

物理性质

比重在 20/5° C 1.590

凝固点 -33 °C

体积比 1.6879 : 1

比重在 20/4° C 1.650

可选信息

付款: 信用证

包装: 在专为四乙基铅防漏桶

检查: 可供

样本: 付费

样品的价格: 100 美元

-备注: 请联系我们的价格

网址: <http://www.ecplaza.net/product/tetraethyl-lead--42275-29877.html>

2013 年 3 月 14 日访问