



- 国家期刊奖百种重点期刊
- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊



三十六计

此为“上”剂

酒精酵母高效助推器



安琪[®] 发酵促进剂SP1

- ▶ **更高:** 提升酵母耐高乙醇, 耐高渗透压能力。
- ▶ **更快:** 加快酵母耗糖速度, 缩短酒精发酵时间。
- ▶ **更强:** 增强酵母繁殖、代谢能力。
- ▶ **更优:** 优化发酵指标, 提高原料出酒率。
- ▶ 配合安琪超级酿酒酵母应用于浓醪发酵, 效果更佳!



服务热线 400-887-3298

www.angelyeast.com



中国驰名商标

安琪酿酒产品

酿酒曲	耐高温酿酒酵母
啤酒专用酵母	葡萄酒专用酵母
白酒王酵母	生香活性干酵母
黄酒专用酵母	超级酿酒酵母

地址: 湖北宜昌市城东大道168号
 电话: 0717-6353619 传真: 0717-6370046
 Email: ethanol@angelyeast.com

第三届全国期刊奖百种重点期刊
全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

酿酒科技

NIANGJIU KEJI

Liquor-making Science & Technology

2013年第9期

(总第231期)

2013年9月18日出版

编委会顾问:沈怡方 高景炎 高月明 李克良 王秋芳 袁仁国 蔡友平

编委会主任:肖冬光

编委会副主任:黄平 张肖克

编委会委员:(以姓氏汉语拼音为序)

曹健君	程宏连	杜小威	黄平	黄永光	胡建祥	贾魁彦
蒋红星	蒋英丽	姜莹	李华	赖登辉	刘自力	刘中利
吕云怀	普必恩	邱树毅	沈才洪	石峰	王瑞明	王仕佐
王秀道	吴建峰	吴天祥	肖冬光	谢永文	谢玉球	熊小毛
徐岩	徐占成	杨大金	俞学锋	张德芹	张良	张肖克
张智斌	邹海晏	钟方达	周新虎			

主 编:黄平

副主编:张肖克 姜莹

责任编辑:黄永光 杨国华

英文编辑:乐扬

创刊日期:1980年3月

主管单位:贵州省经济和信息化委员会

主办单位:贵州省轻工业科学研究所

中国酿酒信息中心

协办单位:贵州茅台酒股份有限公司

泸州老窖股份有限公司

安琪酵母股份有限公司

陕西省太白酒业有限责任公司

江苏洋河酒厂股份有限公司

云南玉林泉酒业有限公司

贵州茅台集团习酒有限责任公司

湖北枝江酒业股份有限公司

四川省古蔺郎酒厂有限公司

湖北稻花香酒业股份有限公司

湖北白云边酒业股份有限公司

重庆诗仙太白酒业(集团)有限公司

江苏双沟酒业股份有限公司

贵州董酒股份有限公司

金沙窖酒酒业有限公司

山西杏花村汾酒厂股份有限公司

编辑出版:《酿酒科技》编辑部

地 址:中国·贵州·贵阳市沙冲中路58号(550007)

电 话:0851-5796163 5762572 5772798

传 真:0851-5776394

http://www.LMST.cn //NJKJ.chinajournal.net.cn

中文网址:酿酒科技.cn 酿酒科技.com 中国酿酒.cn

通用网址:中国酿酒 酿酒科技

E-mail:NJKJ@263.net

lmst@lmst.cn

广告经营:520100101-0100

印 刷:贵阳精彩数字印刷有限公司

发行范围:国内外公开发行

国内发行:贵阳市邮政局 国内代号:66-23

国外发行:中国国际图书贸易公司(北京399信箱)

国外代号:BM4236

国内订阅:全国各地邮局(所)

刊 号:ISSN 1001-9286

CN 52-1051/TS

定 价:国内¥18.00 国外\$18.00

目 次

◀专题报告▶

科学认识中国白酒中的生物活性成分
..... 徐岩,范文来,葛向阳,黄永光(1)
气相色谱-燃烧-同位素质谱仪(GC-C-IRMS)测定游离
氨基酸的 $\delta^{13}\text{C}$ 值 钟其顶,李国辉,王道兵,等5人(7)

◀研究报告▶

以刚毛藻为原料制备生物乙醇的技术研究
..... 杨楠楠,牛鹏军,刘娟,姜爱莉(11)
不同品质食用白酒对大鼠肝脏形态及其抗氧化能力的影响
..... 刘爱东,谢岚,蒋慧,潘贵书(14)
运用仿生嗅觉特征判别同山烧产源
..... 寿谦,彭祺,葛乐勇,等8人(18)
响应面优化糟醅酒精度测定工艺参数的研究
..... 周军,张宿义,李云辉,代汉聪(22)
葡萄酒酿造过程中赭曲霉毒素A迁移规律的研究
..... 王甜甜,刘建利,林勤,贾沙(25)
一株生产固态白酒丢糟菌体饲料的酵母菌筛选
..... 庞博,王晓丹,彭正东,等5人(30)
枸杞黄酒酿造工艺的研究
..... 何义国,赵兴秀,方春玉,等5人(34)
果胶酶处理对蓝莓半甜红酒风味成分影响的研究
..... 邹雪,李然洪,周靖,吴天祥(37)
论酱香型郎酒酿造时令的科学性
..... 沈毅,许忠,王西,王冬梅(43)
酒精生产用转筒管束干燥技术 韩振全,白坤(49)

◀生产实践▶

中高温大曲中的挥发性成分分析
..... 胡沂淮,姜勇,戴源,等5人(53)
膜分离技术在尾酒中的研究及应用
..... 周新虎,陈翔,丁晓斌,等8人(56)
白酒中氰化物测定方法的改进
..... 王慧,张静,武瑾瑜,赵庭慧(59)
SPRO1010型氮氧置换仪在葡萄酒后处理阶段的应用
..... 周鹏辉,李进,李泽福,等7人(61)
有机酸在玉米防霉中的应用及对酒精发酵的影响
..... 刘辉,宫殿良,张志凌(65)
红曲霉产酯化酶条件的研究
..... 张磊,张华玲,刘绪,等9人(68)
非线性化学指纹图谱在啤酒花鉴别评价中的应用
..... 郭沙沙,王志沛,骆学雷,等8人(71)



◀新产品·新技术▶

用 Aspen Plus 模拟木薯制无水乙醇四塔精馏工艺过程
..... 王丽,付文,李坚(75)
生料法葛根黄酒酿造工艺研究
..... 史路路,颜雪辉,赵一果,等5人(78)

◀综述报告▶

气相色谱电子捕获技术分析检测葡萄酒及软木塞中
TCA 的研究进展 张哲琦,李艳(82)
白酒丢糟资源化利用的研究进展

..... 王印召,吴正云,杨 健,张文学(86)
酒中吡嗪类物质的检测技术研究进展
..... 耿平兰,孙 棣,寻思颖(90)

◀分析·检测▶

气相色谱法测定枣酒中高级醇含量
..... 彭 松,锁 然,霍 莉,等 5 人(93)
气相色谱质谱联用内标法分析五粮浓香型大曲酒尾
微量成分.....尹礼国,容 星,冯学愚,等 11 人(96)
米酒对 D-半乳糖致衰老小鼠抗氧化作用的研究
..... 陈欲云,刘春丽,王 涛,等 6 人(99)
有机酸指纹图谱快速鉴定山葡萄酒及葡萄露酒原汁
含量的方法研究.....辛若竹,丁 梅,卜丽伟(102)
玫瑰香冰葡萄酒香气成分分析
..... 赵新节,张家荣,秦绍智,等 5 人(107)

◀酒文化▶

论包装设计在中国白酒文化传播中的功能与趋势
..... 许越鸣,许 佳(112)

◀酒业经纬▶

泸州老窖牵头制定大曲首批行业标准 率先推进
大曲商品化.....沈才萍,邬捷锋,许德富,等 7 人(116)
酒文化资源开发利用中的規制问题研究..... 苏 奎(120)

◀市场研究▶

消费者对烟台葡萄酒文化认知情况的评价与分析——以
烟台市区为例..... 牛艳婷,刘艳红,于立芝,等 5 人(123)

◀市场动态▶

上半年我国啤酒行业产量 2497 万千升 (13)
2013 年 1~6 月全国酿酒行业总产量 3697 万千升 (21)
1~6 月全国白酒行业实现利润 399.09 亿元 (33)

◀会议·消息▶

茅台登上福布斯全球创新企业百强榜 (48)
中国酒业协会 2013 中国名酒典型酒颁奖大会在京举行 (55)
“枝江红”墙内开花墙内红 (89)
“酌·悦——生态原酒品鉴会”在崇州举行 (98)
茅台酒 RFID 防伪溯源体系建设项目通过验收 (122)
酩冠-黔灵窖藏封坛仪式暨新闻发布会在筑举行 (126)
2013 中国酒道研究专家委员会年会暨金盆地生态原酒节
在四川崇州隆重召开 (127)
《全国工业产品生产许可证》汪洋酒炭,行业首家 (127)
浅析霉变粮、陈化粮对酒精生产的影响及解决方法 (128)

◀广 告▶

汪洋酒类专用炭 (广 1)
宜宾圆明园实业有限公司提供基酒 (广 2)
山东梁山良友生物工程有限公司大曲系列产品 (广 3)
山东梁山久源生物产品 (广 4)
成都醇中醇君明生物科技公司高产酒曲、酿酒设备等 (广 5)
桂林银荔酒业有限公司优质米香型基酒 (广 6)
四川中华美酒业有限公司基酒 (广 7)
南昌市田园食品科学研究所天然白酒风味剂 (广 8)
IQJ 乙型大曲压块机 (广 9)
山东杨湖酒业有限公司芝麻香原酒 (广 10)
泰安市盛宏春酿酒设备厂最新专利酿酒设备 (广 11)
贵州龙黔威酒业有限公司提供优质酱香基酒 (插 1)
山西兰花青酒业有限公司清香型白酒大曲及基酒 (插 2)
“绵爽王”调味酒 (插 3)
山东梁山徐曙生物工程有限公司系列大曲 (插 4)
商丘宇工大曲压块机 (插 5)
亿贝尔酿酒设备 (插 6)

河南丰达生物科技有限公司生物制品 (插 7)
酒用矿物澄清剂 中正包装机械灌装设备 (插 8)
“酒仙”牌酒曲 (插 9)
川艺大曲 (插 10)
冀州市耀华器械仪表厂计量器具 (插 11)
柏根牌超级过滤器 岳之冠酿酒设备 (插 12)
“笑仙”牌 Q303 纯种根霉菌 (插 13)
夏氏酿酒设备 (插 14)
旭日升香料 (插 15)
张家港市金源生物化工有限公司糖化酶 (插 16)
酿酒行业好项目 (101)
宜宾市齐裕复合陈调味酒 (128)
山东梁山根源制曲厂酒曲 (129)
专利技术寻求合作伙伴 (130)
南京卓派酿酒有限公司代加工 JA 澄清剂 (131)
哈尔滨醇正醇酒曲 (132)
广元市酒类技术研究所酿酒机械 (133)
广元市酒类技术研究所不醉液 (134)
四川意文净化科技有限公司 (135)
酒窖曲房无线测温系统 (136)
雅大新法酿酒 (137)
山东中惠食品有限公司生物制品 (138)
山东省苍山县庭院经济研究所酿酒设备 (139)
大汉酿酒设备 (140)
四川省酿酒研究所展示优质原酒 (141)
济南瑞丰生物工程有限公司生物制品 (142)
三虹牌封坛专用化纤布 (143)
钟山酒炭 (144)

封面——安琪发酵促进剂 SPI
封二——国酒茅台
封三——大东牌白酒净化设备
封底——国密董酒
彩一——科华酒塑化剂处理机
彩二——天津宝钿净化设备
彩三——天津宝钿净化设备
彩四——成都锐达机电实业有限公司过滤设备
彩五——牧羊集团酿酒设备
彩六——武汉佳成生物制品有限公司生物制品
彩七——梅花山牌活性炭
彩八——汪洋酒类专用炭
中彩一——百年泸州老窖窖龄酒
中彩二——宜宾叙府酒业调味酒和基酒
中彩三——四川酒类产品交易中心
中彩四——“徐坊村”大曲
中彩五——四川省山野生物科技有限公司糖化酶
中彩六——傅潭酒业芝麻香基酒
中彩七——济南雪娜斯智能酒水设备
中彩八——贵州龙大曲酱香基酒\酱香大曲
后彩一——港阳牌酒用香料辅料
后彩二——成都长城川兴酒厂基酒
后彩三——泰山泉酿酒设备
后彩四——上海菲玛自动控制包装机械
后彩五——林海机械
后彩六——意文酒水净化设备
后彩七——国五剑酒业酱香酒
后彩八——四川八大原酒企业
后彩九——北京旗硕公司制曲管控系统
后彩十——金酱酒业基酒
后彩十一——普瑞特酿酒成套设备
后彩十二——百奥福纯粮固态发酵产品

CONTENTS

◀SPECIAL REPORTS▶

- Scientific Recognition of Biofunctional Components in Chinese Liquors
..... XU Yan et al(1)
- Determination of $\delta^{13}\text{C}$ of Free Amino Acid by GC-C-IRMS
..... ZHONG Qiding et al(7)

◀RESEARCH REPORTS▶

- Research on Bioethanol Production from *Cladophora*
..... YANG Nannan et al(11)
- Effects of Drinking Liquor of Different Quality on Liver Morphology
and Its Anti-oxidant Capacity in Sprague-Dawley Rats
..... LIU Aidong et al(14)
- Discrimination of Tongshan Durra Wine of Different
Producing Place by Electronic Nose SHOU Qian et al(18)
- Study on the Optimization of the Measurement of Alcoholicity
in Fermented Grains by Response Surface Method
..... ZHOU Jun et al(22)
- Study on the Change Rules of Ochratoxin A Content in the
Brewing Process of Grape Wine WANG Tiantian et al(25)
- Study on the Isolation of A Yeast Strain for the
Production of SCP Feed PANG Bo et al(30)
- Study on the Production of Wolfberry Yellow Wine
..... HE Yiguo et al(34)
- Effects of Pectinase Addition on the Flavoring Components
of Blueberry Semi-sweet Red Wine ZOU Xue et al(37)
- On the Scientific Nature of the Producing Seasons
of Jiang-flavor Langjiu SHEN Yi et al(43)
- Application of Rotary Tube-bundle Drier in Alcohol Production
..... HAN Zhenquan et al(49)

◀PRODUCTION PRACTICE▶

- Analysis of Volatile Compounds in Medium/High-temperature
Daqu HU Yihuai et al(53)
- Application of Membrane Separation for Tail Liquor Purification
..... ZHOU Xinhui et al(56)
- Improvement of Determination Method of Cyanide in Liquor
..... WANG Hui et al(59)
- Application of SPRO1010 Nitrogen-oxygen Exchange Apparatus in
Post-processing of Grape Wine.....ZHOU Penghui et al(61)
- Application of Organic Acids in Preventing Corn Mildewing and
Its Effects on Alcohol Fermentation LIU Hui et al(65)
- Study on the Conditions of *Monascus* Strains to
Produce Esterifying Enzyme ZHANG Lei et al(68)
- Application of Nonlinear Chemical Fingerprint in the Identification
and Evaluation of Hops GUO Shasha et al(71)

◀NEW TECHNOLOGY▶

- Simulation of Four-columns Distillation Process by Use of Aspen
Plus to Produce Anhydrous Ethanol from Cassava
..... WANG Li et al(75)
- Study on the Production of Yellow Rice Wine by Uncooked
Materials Fermentation SHI Lulu et al(78)

◀SUMMARY REPORTS▶

- Research Progress in the Detection and of TCA in Grape Wine
and Corks by Gas Chromatography-Electron-Capture
..... ZHANG Zheqi et al(82)
- Research Progress in the Reclamation of Distiller's Grains
..... WANG Yinzhao et al(86)
- Progress in the Detection of Pyrazines in Liquor/Wine
..... GENG Pinglan et al(90)

◀ANALYSIS·DETERMINATION▶

- Determination of Higher Alcohols Content in Jujube
Wine by Gas Chromatography PENG Song et al(93)
- Analysis of Trace Components of Tail Liquor of Nong-flavor
Daqu by Internal Standard Method Coupled with Gas
Chromatography-Mass Spectrometry YIN Liguang et al(96)
- Antioxidant Effects of Rice Wine on D-galactose-induced
Aging Mice CHEN Yuyun et al(99)
- Research on Rapid Identification of Original Juice Content in
Mountain Grape Wine and Its Blending Wine by
Organic Acid Fingerprints XIN Ruozhu et al(102)
- Analysis of Flavoring Components of Muscat Ice Grape Wine
..... ZHAO Xinjie et al(107)

◀CULTURES OF ALCOHOLIC BEVERAGES▶

- Discussion on the Functions and Development Trend of Package
Design in Cultural Transmission of Chinese Liquor
..... XU Yueou et al(112)

◀CROSS ON ENTERPRISES▶

- Luzhou Laojiao Group Took the Lead in Formulating Trade
Standards of Daqu and Promoting Commercialization
of Daqu SHEN Caiping et al(116)
- Research on Constructing Regulation Systems in the
Development of Liquor Cultural Resources SU Kui(120)

◀MARKET RESEARCH▶

- Evaluation and Analysis of Consumers' Recognition of Yantai
Grape Wine Culture --Survey Made in Yantai
..... NIU Yanting et al(123)

◀MARKET TRENDS▶

- Beer Output in China Reached up to 24.97 Million Kiloliters
in the First Half Year (13)
- Drinks Output in China Reached up to 36.97 Million Kiloliters
in the First Half Year in 2013 (21)
- Liquor-making Industry in China Achieved 39.909 Billion
CNY Profits from Jan. to June (33)

◀CONFERENCES·NEWS▶

- Maotai Group Entered Forbes Top 100 Global Innovative
Enterprises List (48)
- Prize Issue Conference of 2013 Chinese Famous Liquor and Typical Liquor
Held in Beijing by China Alcoholic Drinks Association (55)
- Zhijianghong Quite Popular among Consumers outside Hubei (89)
- Tasting Conference of Biological Liquor Product—Zhuo-Yue
Held in Chongzhou (98)
- RFID Anti-fake & Source-tracing System of Maotai Passed
through the Acceptance (122)
- Jar-sealing Ceremony of Mingguan-Qianlin (Press Conference)
Held in Guiyang (126)
- 2013 Annual Meeting of China Wine Drinking Ceremony Research Expert
Committee (Basin Ecological Wine Festival) Held in Chongzhou (127)
- Wangyang Wine-use Carbon Is the First One Getting National
Industrial Product Production Certificate (127)
- Analysis of the Effects of Moldy Grains and Aging Grains
on Alcohol Production & the Relative Solutions (128)

◀ADVERTISEMENTS▶

- Wangyang Active Carbon for Alcoholic Beverages (Ad1)
- Basic Liquor Provided by Yibing Yuanmingyuan Co.Ltd. (Ad2)
- Daqu Series Provided by Shandong Liangyou Bioengineering
Co.Ltd. (Ad3)
- Liangshan Jiuyuan Biological Products (Ad4)

High-yield Starter for Liquor etc. by Chunzhongchun Junming Biotech Engineering Co.Ltd.	(Ad5)
Guilin Silver Lai Liquor Industry Co. Quality Rice Flavor Base Wine	(Ad6)
Base Liquor by Zhonghuamei Liquor Industry Co.Ltd.	(Ad7)
Natural Liquor Flavoring Agent Provided by Nanchang Tianyuan Food Scientific Research Institute	(Ad8)
IQJ Type Daqu Briquetting Machine	(Ad9)
Sesame-flavor Base Liquor by Shandong Yanghu Liquor Industry Co.Ltd.	(Ad10)
New Liquor-making Facilities by Tai'an Shenghongchun Liquor-making Facility Factory	(Ad11)
Quality Jiang-flavour Basic Liquor Provided by Guizhoulong Qianwei Liquor Industry Co. Ltd.	(Insert 1)
Qing-flavor Daqu and Qing-flavor Base Liquor by Shanxi Lanhuaping Liquor Industry Co.Ltd.	(Insert 2)
"Mianshuangwang" Brand Modifying Liquor	(Insert 3)
Series Daqu Starter by Liangshan Xushu Biology Co. Ltd.	(Insert 4)
Shangqiu Yugong Daqu Briquetting Machine	(Insert 5)
Yibeier Wine-making Apparatus	(Insert 6)
Natural Flavoring Liquid Provided by Fengda Biotech Co.Ltd.	(Insert 7)
Mineral Clarifying Agent for Alcoholic Beverages	(Insert 8)
Filling Facilities by Qinzhou Zhongzheng Co. Ltd.	(Insert 8)
Jiuxian Brand Daqu Starter	(Insert 9)
Chuanyi Daqu	(Insert 10)
Alcohol Meter Provided by Yaohua Instrument Factory	(Insert 11)
Baigen Brand Stainless Steel Ultra-Filter	(Insert 12)
Yuezhiguan Liquor-making Machinery	(Insert 12)
Quality <i>Rhizopus</i> Species Q303	(Insert 13)
Xia's Wine-making Apparatus	(Insert 14)
Xurisheng Spices	(Insert 15)
Quality Saccharifying Enzyme	(Insert 16)
Good Projects in Wine-making Industry	(101)
Flavoring Liquor of Yibin Qiyu Liquor Industry Co.	(128)
Wine Starter Made by Shandong Liangshan Gengyuan Starter-making Company	(129)
Patented Technology Seeking Cooperation Partners	(130)
Zuopai Liquor-making Co.Ltd.	(131)
JA Series for Alcoholic Beverages	(131)
Chunzhengchun Starter etc.	(132)
Wine-making Machinery Provided by Guangyuan Wine Products Technical Research Institute	(133)
Sobering Liquid by Guangyuan Wine Products Technical Research Institute	(134)
Sichuan Yiwen Jinhua Scientific Technology Co.Ltd.	(135)
Wireless Thermoscope for Starter Room	(136)
Yada High-output Liquor-making Techniques	(137)
Bio-products by Shandong Zhonghui Food Co.Ltd.	(138)
Wine-making Equipments Provided by Changshan Courtyard Economy Research Institute	(139)
Dahan Equipment	(140)
Exhibition of Quality Liquors in Sichuan Institute of Wine-brewing Industries	(141)
Pit Mud Functional Bacteria Provided by Ji'nan Ruifeng Bioengineering Co.	(142)
Sanhong Brand Special Chemical Fiber Cloth for Jars	(143)
Zhongshan Active Carbon	(144)
Angel Fermentation Promoter SP1	(Front Cover)
National Liquor Maotai	(Inside Front Cover)
Dadong Brand Purifiers for Liquors	(Inside Back Cover)

Dongjiu Liquor in China	(Back Cover)
Kehua Brand Filtration Equipments	(Colour P.1)
Tianjin Baoju Filtration Equipment	(Colour P.2)
Tianjin Baoju Filtration Equipment	(Colour P.3)
Chengdu Ruida Electromechanical Co. Filters	(Colour P.4)
Wine-making Apparatus by Muyang Group	(Colour P.5)
Biological Product by Jiacheng Bio-product Co.Ltd.	(Colour P.6)
Meihuashan™ Active Carbon	(Colour P.7)
Wangyang Active Carbon	(Colour P.8)
Luzhou Laojiao Liquor	(Mid Colour P.1)
Yibin Xufu Liquor	(Mid Colour P.2)
Wine Products Trade Center of Sichuan Province	(Mid Colour P.3)
"Xufangcun" Daqu	(Mid Colour P.4)
Saccharifying Enzyme by Sichuan Shanye Biotech Co.Ltd.	(Mid Colour P.5)
Sesame-flavor Base Liquor by Futan Liquor Industry Co. Ltd.	(Mid Colour P.6)
Xuenas Equipments for Liquors	(Mid Colour P.7)
Guizhoulong Daqu Jiang-flavor Base Liquor ...	(Mid Colour P.8)
Gangyang Brand Fragrance & Auxilliary Materials for Wine-making	(Back Colour P.1)
Base Liquor Provided by Chengdu Changcheng Chuanxing Distillery	(Back Colour P.2)
Patented Wine-making Equipments of Taishanquan Co.Ltd.	(Back Colour P.3)
Shanghai Feima Automated-Control Packing Machinery	(Back Colour P.4)
Linhai Machinery	(Back Colour P.5)
Yiwen Purification and Filtration Equipment for Liquors and Water	(Back Colour P.6)
Jiang-flavor Base Liquor of Guowujian Liquor Industry Co.	(Back Colour P.7)
Eight Base Liquor-making Enterprises in Sichuan	(Back Colour P.8)
Controlling System for Daqu-making by Beijing Qishuo Company	(Back Colour P.9)
Jiang-flavour Base Liquor by Gold Jiang-flavour Liquor Industry Co.	(Back Colour P.10)
Pret Liquor-making Equipments	(Back Colour P.11)
Baiaofu Fermented Products	(Back Colour P.12)

Liquor-making Science & Technology (Monthly)

No.9 Tol.231 Sep. 18, 2013

SPONSORED BY:

Guizhou Light Industry Scientific Research Institute

PUBLISHED BY:

《Liquor-making Science & Technology》Publishing House

No.58, Middle Road Shachong, Guiyang, China

P.C.:550007

E-mail:LMST@public.gz.cn

http://www.LMST.com.cn

SUBSCRIPTION:

The post offices (stops) all over China

PERIODICAL NO: ISSN 1001-9286/CN 52-1051/TS

OVERSEA DISTRIBUTION:

China International Book Trading Co.

P.O.B.: 399, Beijing, China

SUBSCRIPTION CODE: BM4236

PRICE: \$18.00/issue, \$216.00/year