

香味物质数据库

Smart Aroma Database



岛津企业管理(中国)有限公司支持体制



客服热线电话: 800-810-0439
400-650-0439

本公司在此对中国地图标注信息的行为仅限于表明本公司在中国各地分支机构的区域分布状况, 不作为任何测绘、绘制或其他用途。
本样本内容非商业广告, 仅供专业人士参考。

岛津企业管理(中国)有限公司 / 岛津(香港)有限公司

<http://www.shimadzu.com.cn>

北京
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦14层
邮政编码: 100020
电话: (010)8525-2310/2312 传真: (010)8525-2351

沈阳
辽宁省沈阳市青年大街167号北方国际传媒中心11层
邮政编码: 110016
电话: (024)2341-4778 传真: (024)2325-5577

西安
陕西省西安市锦业一路56号研祥城市广场A座501
邮政编码: 710000
电话: (029)6273-7878 传真: (029)6273-7879

乌鲁木齐
乌鲁木齐市中山路339号中泉广场14H座
邮政编码: 830002
电话: (0991)230-6271/6272 传真: (0991)230-6273

郑州
郑州市中原路220号裕达国际贸易中心A座20层2011室
邮政编码: 450007
电话: (0371)8663-2981/2983 传真: (0371)8663-2982

上海
上海市徐汇区宜州路180号华鑫慧享城B2栋
邮政编码: 200233
电话: (021)3419-3888 传真: (021)3419-3666

成都
成都市锦江区创意产业商务区三色路38号博瑞·创意成都写字楼B座12层
邮政编码: 610063
电话: (028)8619-8421/8422 传真: (028)8619-8420

南京
南京市鼓楼区汉中门2号亚太商务楼27层B座
邮政编码: 210005
电话: (025)8689-0258 传真: (025)8689-0237

重庆
重庆市渝中区长江滨路2号来福士A座601
邮政编码: 400011
电话: (023)6380-6057 传真: (023)6380-6551

武汉
湖北省武汉市武昌区临江大道96号武汉万达中心31层3112室
邮政编码: 430060
电话: (027)5908-0488 传真: (027)5908-0471

广州
广州市天河区高唐路230号广电智慧大厦
邮政编码: 510656
电话: (020)3718-3888 传真: (020)3718-3804

昆明
昆明市青年路432号天恒大酒店 908室
邮政编码: 650021
电话: (0871)6315-2986/2987 传真: (0871)6315-2991

深圳
深圳市福田区天安数码城天展大厦1楼 F2.6-1C
邮政编码: 518040
电话: (0755)8340-2852 传真: (0755)8389-3100

香港
香港九龙尖沙咀海洋中心1028室
SUITE 1028, OCEAN CENTRE, HARBOUR CITY,
TSIM SHA TSUI, KOWLOON, HONG KONG
电话: (00852)2375-4979 传真: (00852)2199-7438

注: 样本中关于产品性能、功能等信息的表述及对比范围, 仅限于岛津自产和岛津合作的产品。本产品资料所宣传的内容, 以本版本为准。资料中的试验数据除注明外均为本公司的试验数据(另有说明的除外)。本资料所有信息仅供参考, 如有变动恕不另行通知。

印刷日期: 2022. 04

株式会社 岛津制作所

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1
电话: 81(75)823-1111 传真: 81(75)811-3188
URL: <http://www.shimadzu.com>

本书中所记载的公司名称、产品服务名称及商标均为株式会社岛津制作所注册
注册商標或商標。本书中有未标明TM标志和®标志之处。
本书中所使用的其他公司的商号、商標的所有权非株式会社岛津制作所所有。

有效识别香味物质的专业数据库

香味物质因其具有令人愉悦的香气，广泛用于食品、日化产品等领域，正确识别香味物质将有利于相关产业的发展。岛津香味物质数据库注册有500种以上的香味组分，可快速实现定性筛查找到关键的香味化合物，创建高灵敏度分析方法。

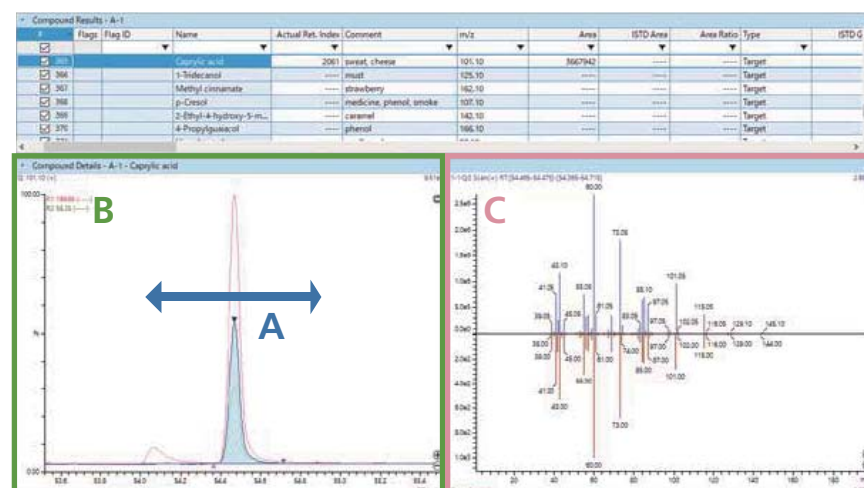
1 高准确度自动识别香味化合物

- 传统香味物质分析通过Scan方法检测，利用质谱图进行香味物质识别，这种方法可能存在一些问题，如痕量物质的峰无法被准备识别、无法区分同分异构体或具有相似质谱碎片的特征峰。
- 岛津香味数据库利用保留时间、色谱峰、特征离子、数据库谱库检索多重比对快速识别传统方法无法确认的香味物质。

A: 保留时间
从修正后的保留时间找到色谱峰

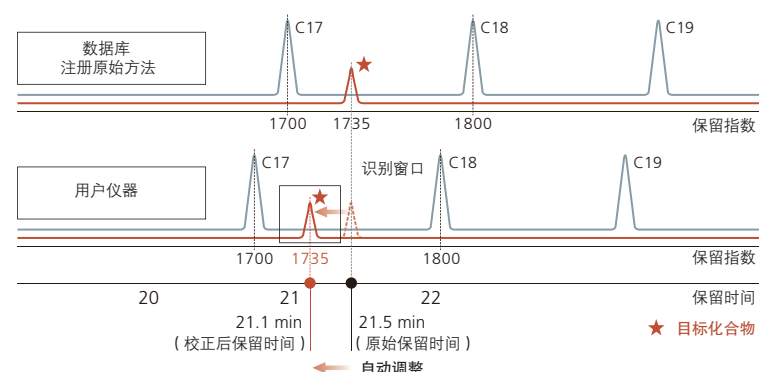
B: 色谱图
根据注册的特征离子和离子比率进行峰识别

C: 质谱图
与注册标准品的质谱图进行对比评估相似度



2 自动调整化合物的保留时间(AART)

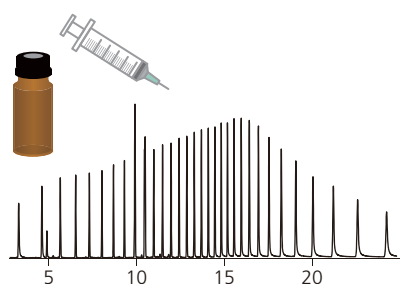
AART功能利用保留指数和正构烷烃的保留时间来调整目标化合物的保留时间。



1. 正构烷烃校正分析

2. 利用AART功能自动调整目标化合物的保留时间

3. 使用调整后的方法进行样品分析



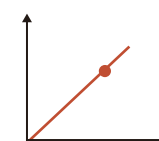
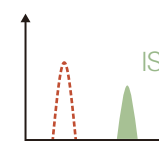
| ID# | Name | Ret. Time(Before) | Ret. Time(After) | Ret. Index |
|-----|-------------------|-------------------|------------------|------------|
| 1 | 2-Methylbutane | 1.721 | 1.649 | 850 |
| 2 | Ethyl acetate | 1.787 | 1.710 | 857 |
| 3 | Butanal | 2.012 | 1.911 | 880 |
| 4 | Ethyl acetate | 2.068 | 1.964 | 886 |
| 5 | Acetal | 2.133 | 2.025 | 893 |
| 6 | 2-Butanone | 2.133 | 2.025 | 893 |
| 7 | Diethyl sulfide | 2.152 | 2.042 | 895 |
| 8 | 2-Methylbutane | 2.227 | 2.112 | 903 |
| 9 | 3-Methylbutane | 2.274 | 2.156 | 908 |
| 10 | Methyl isobutyl | 2.330 | 2.209 | 914 |
| 11 | 3-Methyl-2-butene | 2.348 | 2.226 | 916 |
| 12 | 2-Ethylbutane | 2.528 | 2.392 | 935 |
| 13 | Ethyl propional | 2.629 | 2.488 | 948 |
| 14 | Ethyl isobutyl | 2.704 | 2.550 | 954 |
| 15 | Diacetyl | 2.760 | 2.610 | 960 |
| 16 | 2-Pentanone | 2.769 | 2.619 | 961 |
| 17 | Valeraldehyde | 2.769 | 2.619 | 961 |
| 18 | 3-Pentanone | 2.779 | 2.628 | 962 |



2 半定量功能及气味特征快速分析引发香味的化合物

数据库中所包含的化合物均注册有气味感官信息，同时也注册了每个化合物的灵敏度系数和保留指数，因此可以通过灵敏度校正物质计算出被检测化合物的半定量浓度。利用这一信息，可以从检测到的化合物中分析产生香味的化合物。

1. 灵敏度校正物质分析 >>> 2. 校正标准曲线



| Name | Conc. | Unit | Comment |
|---------------------|-------|------|--------------|
| delta-Undecalactone | 0.6 | ng | peach |
| Geranic acid | 1.2 | ng | wood, flower |

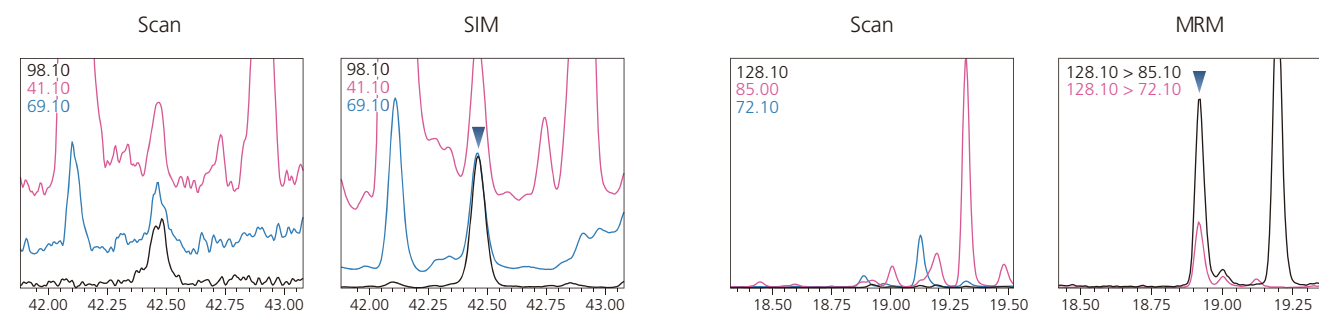
半定量结果 气味信息

3 无需标准品即可实现MRM及SIM方法高灵敏度目标物分析

利用香味数据库可自动创建MRM和SIM的测量方法和数据分析方法。通常Scan方法分析的灵敏度可能无法满足香味物质检测需求，MRM和SIM方法则可以快速实现高灵敏度的目标分析，尤其是样品中有杂质干扰时MRM方法能够实现高灵敏度分析，消除杂质影响。

3-甲基-2(5H)-呋喃酮

呋喃酮



4 支持多种样品前处理设备与GC-O系统

根据样品类型和化合物浓度的不同，可以使用不同的采样方法进行香味物质分析。香味物质数据库支持多种用于香味分析的采样系统，此外它还可以与嗅探器结合使用，这样就可以验证实际检测到的化合物香味。

