|  |  |
| --- | --- |
| **项目信息** | |
| 项目编号: | P5CNI00086 |
| 项目名称: | Innovent信达MES二期项目 |
| 项目经理: | 吴俊杰、钱骏 |
| 最终用户: | 信达生物制药 |

|  |  |
| --- | --- |
| **调研信息** | |
| 调研主题: | 专题调研 |
| 地点: | 苏州信达 |
| 日期：09.08 专题：层析柱  参与人：  陈怡材、靳向成、方银川、姜坤、张芝英、陈逗、高江涛、何赛 | |

|  |
| --- |
| 需求调研 |
| **专题**：层析柱   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **业务场景** | **流程现状** | **客户需求/设计方案** | **类型** | **功能编号** | **待确认问题** | | 1 | 层析柱填料使用记录 | 厂家信息通过标签读取  最大使用次数通过工艺规程获取 | 生产厂家信息是SAP同步物料主数据的附属信息（UDA），MES扫描物料时通过表达式获取生产厂家信息并记录在层析柱装柱工单中。  最大使用次数，为SAP下达装柱工单的层析柱计划量，MES通过表达式可以获取该数量，在创建库存时作为默认值，操作员工可根据实际情况修改 | EE | ISC-029 |  | | 2 | 层析柱订单 | SAP层析柱订单 | 层析柱工单使用一期的功能和接口，需要进行生产版本、产品BOM获取和进行工艺配置（仅有一个装柱工艺），并关联一个MES处方，生产指令获取后分解为MES工单。  层析柱工单填料有替代物料，并且主料和替代物料可以混用 | INT | 一期功能 |  | | 3 | 层析报工 | SAP报工 | 由SAP下达层析柱装柱工单需要报工，报工仅报20 | INT | ISC-030 |  | | 4 | 层析柱入库 | SAP入库 | 层析柱装柱工单完成后，MES产出层析柱成品，并且通过入库接口发送给SAP。该入库接口跟原液入库接口共用一个，某些字段如生产日期、有效期可以空值。  跟原液相同允许入库取消，原液有入库确认动作，并且入库确认后库存清零且不允许取消入库。对与层析柱没有入库确认，库存不清零，入库取消没有节点限制，但是当层析柱已经被工单使用时，发起入库取消时SAP检验会报错并返回MES报错信息。  层析柱入库时需要311类型的物料标记，批次来源SAP标记。  入库数量需要双人复核  层析柱剩余数量MES会提醒  允许异常时通过库存差异差异调整更改层析柱数量（即剩余使用次数） | INT | ISC-031 | 异常时MES库存调整的是层析柱剩余次数而非最大次数。待业务确认 | | 6 | 层析柱补料 | NA | 层析柱第一次装柱时，其填料会作为BOM物料并以311物料类型进行消耗。  当再次装柱时，可能会从仓库领用填料并以911物料类型进行消耗 | BB | 标准 | 现阶段物料会全部在系统中消耗，实际会有剩余物料在现场线下管理。MES仅打印标识标签，不做物料流管理。业务已确认 | | 7 | 层析柱转移 | 层析柱会从1切换到2线, 并且物料号、批号改变  层析柱可能由M1B转移到M2或者M2转移到M1B  (MES上线切换时将现有层析柱在系统中创建库存) | M2层析柱转移到M1B，  在MES中做报废处理，并备注原因，M1B层析柱按线下流程管理。  （开发功能，可在MES中手动创建层析柱库存。  从1线切换到2线，通过转料功能实现，并触发接口给SAP | INT  AS | ISC-032 |  | | 8 | 层析柱装柱 | 装柱记录 | 首次装柱时通过SAP下达MES工单：所有填料最短的有效期，作为层析柱批次的有效期  当再次需要装柱时执行装柱工作流：检查需要补加的填料有效期，填料的有效期不能早于层析柱的有效期，系统提醒。 | BB | ISC-033 |  | | 9 | 层析柱报表、台账 | 辅助记录 | 辅助记录将以报表形式体现：  报表1：层析柱使用的填料报表  输入层析柱批号  展示表头：项目号、数量、有效期、生产线、最大使用次数、填料生产厂家、填料名称、使用工序  填料信息（填料批号、数量、有效期、操作人、复核人）  报表2：填料使用记录报表  输入层析柱批号，展示  使用记录（日期、产品、批号、累计次数、剩余次数、使用次数、操作人、复核人）  （物料差异调整不显示到该报表中，在物料差异调整记录中）  报表3：填料保存液更换记录报表  字段信息包括是否为商业化、更换周期、保存溶液更换时间、保存溶液名称、记录人、复核人  报表1、2需要记录所使用的工单、工作流编号 | 报表 | ISC-034 |  | | 10 | 装柱 | 装柱记录  记录新旧填料信息，旧填料信息通过辅助记录的历史记录获取 | 新旧填料，旧填料信息通过记录层析柱批号作追溯。  装柱溶液作为非BOM物料消耗  层析柱作为设备和物料，使用时需要扫描设备条码和物料条码。层析柱直径作为一个设备属性记录  装柱剩余填料打印标识标签 | BB | ISC-035 |  | | 11 | 层析柱程序修改 | MST根据层析柱计算结果程序修改 |  | NA | NA | MST没有平板和权限, 待业务确认如何传递信息 | | 12 | 拆柱 | 拆柱记录 | 打印标识标签 | BB | ISC-035 |  | | 13 | 层析柱报废 | 在辅助记录中手工填写备注 | 报废时，在MES中通过标准的报废AS记录。  报表显示报废状态（子批次锁定）报废理由 | AS | ISC-036 |  | |