教您创建一个用户自定义的油品调合评价

编者按

1）这篇中文技术支持文章将会告诉我们如何使用 Aspen Petroleum Scheduler（APS）来根据客户实际生产标准创建一个用户自定义的油品调合评价（Blend Assay）。

2）您也可以从 AspenTech 技术支持网站链接中找到对应的中/英文版技术支持文章。

3）欢迎您点击下方 AspenTech 培训中心链接，查看 AspenTech 中文公开课程安排：

北京公开课程安排

上海公开课程安排

中国其他地区 / 网络虚拟课程安排

4）在您使用我们的软件，或者查看我们的技术支持文章时，遇到任何问题，欢迎联系 AspenTech 技术支持：

邮箱：esupport@aspentech.com

网址：esupport.aspentech.com

电话：(86) 10 53875867

5）言归正传，请您欣赏我们的中文技术支持文章：

如何在 APS 中根据客户标准创建客户自定义的油品调合评价?

问题描述

本文介绍了如何在 APS 中，根据客户实际生产标准创建客户自定义的油品调合评价。

解决方案

用户可以根据实际调合评价表来添加一个原油派生罐。原油派生罐是一个虚拟的储罐，只是为了分配油品调合评价。用户可以通过相应的装置工作簿（Excel Workbook）更改这个原油派生罐信息。

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

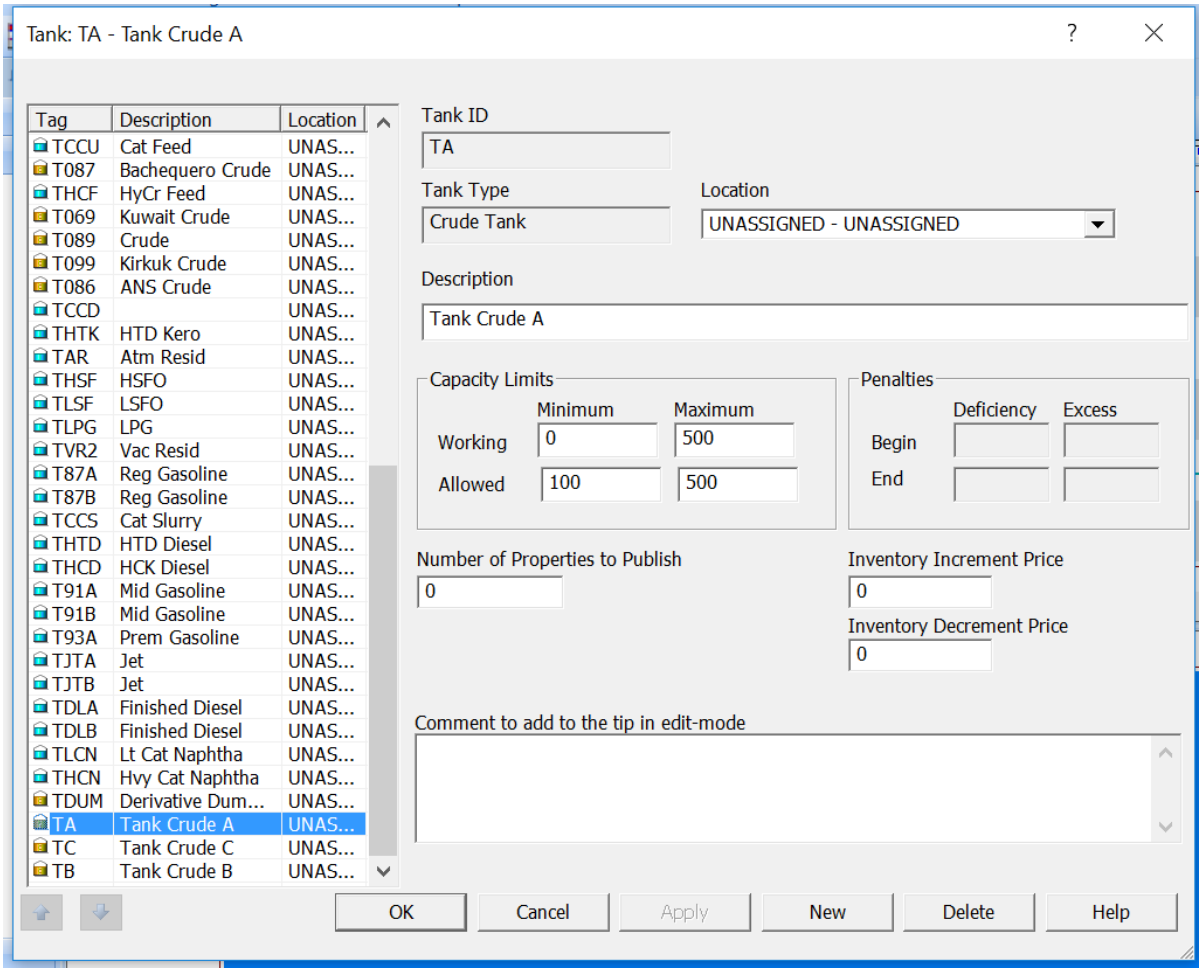
在这个演示模型中，TA（原油 KIR）和 TB （原油 MIN）将要被转移到一个虚拟派生罐（TDUM）中。在 POST 工作表的#RESULT 部分根据特定的逻辑（调合评价参数和 IF 逻辑）来给这个虚拟派生罐指定一个不同的评价方式。

然后虚拟罐（TDUMMY）中的所有原油（被分配定原油评价）将会被转移到 TC，储罐 TC 中将会在调合评价中有不同的成分。如果您只是想要指派调合评价，但是不想追踪 TC 中不同成分的信息，那么只需要用虚拟罐来向常减压装置输送原油。具体可参照下列演示模型，遇到任何问题，欢迎联系 AspenTech 技术支持。

Source tanks	Dummy tanks	Destination tank
TA	TDUMMY	TC
TB		
	Crude derivative tanks	This tank will collect the different blend assays
Crude transfer event to Dummy tank	This tanks is used to assign the blend assays	This tank charges to the crude unit
Normal Crude tanks with an specific crude type each	Use POST worksheet to assign the correct assay depending on a logic	
	Transfer all the content to TC	

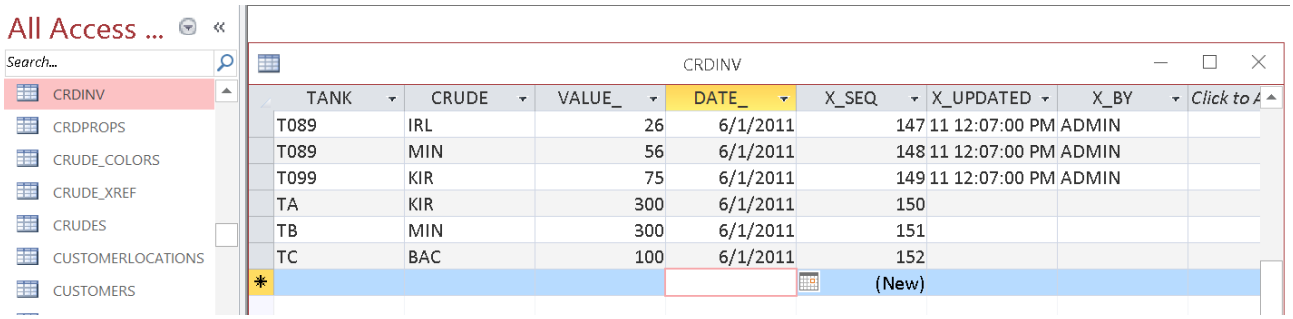
用户可以按照下列步骤在 APS 中进行相应的设置

1. 创建作为原油储罐的储罐 A，B 和 C。

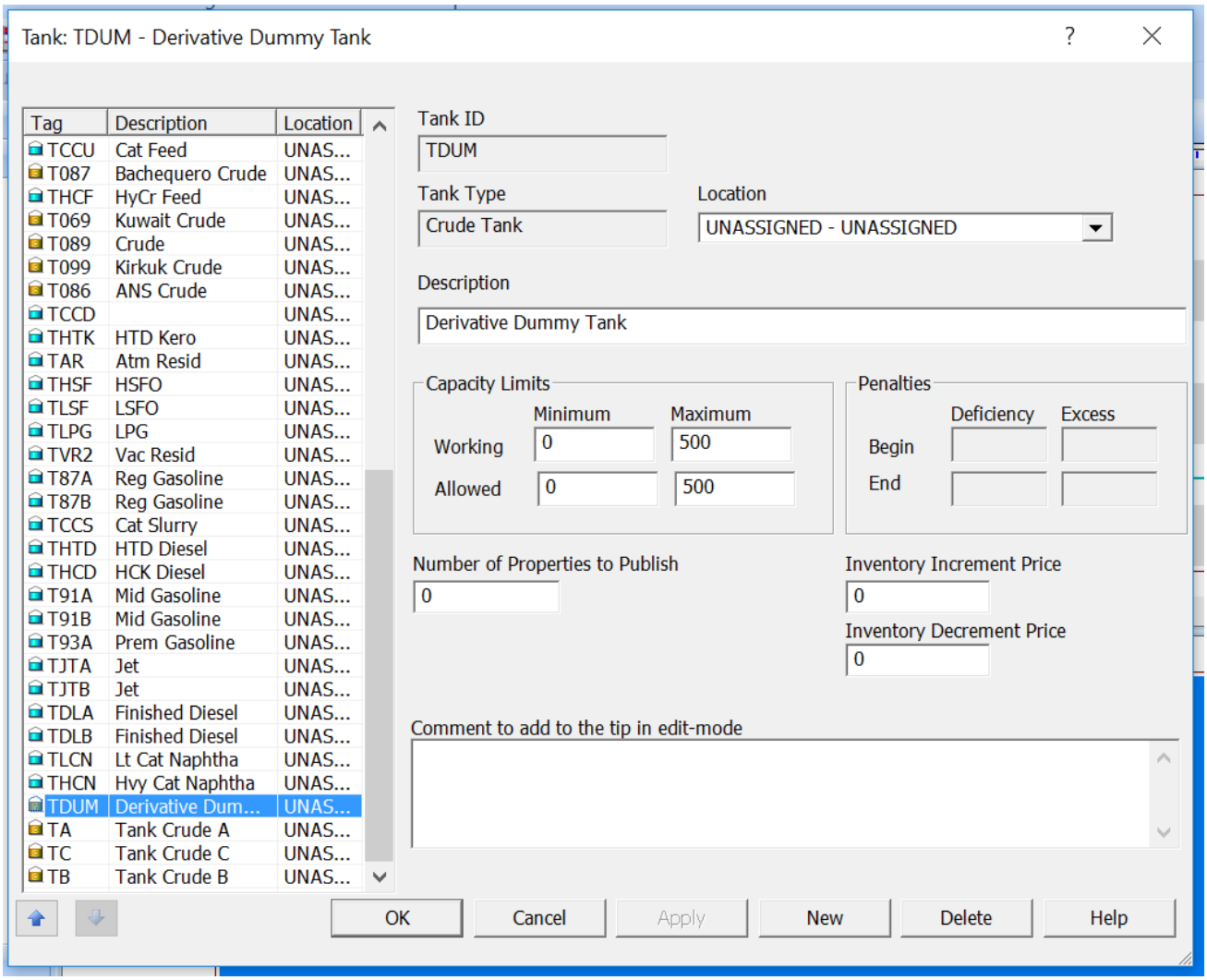


© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

2. 在 EIU（Excel Integral Unit）中分配这些储罐的库存，或者也可以直接在 CRDINV 表中数据库添加这些储罐的库存。



3. 按照下图的显示创建虚拟派生罐：

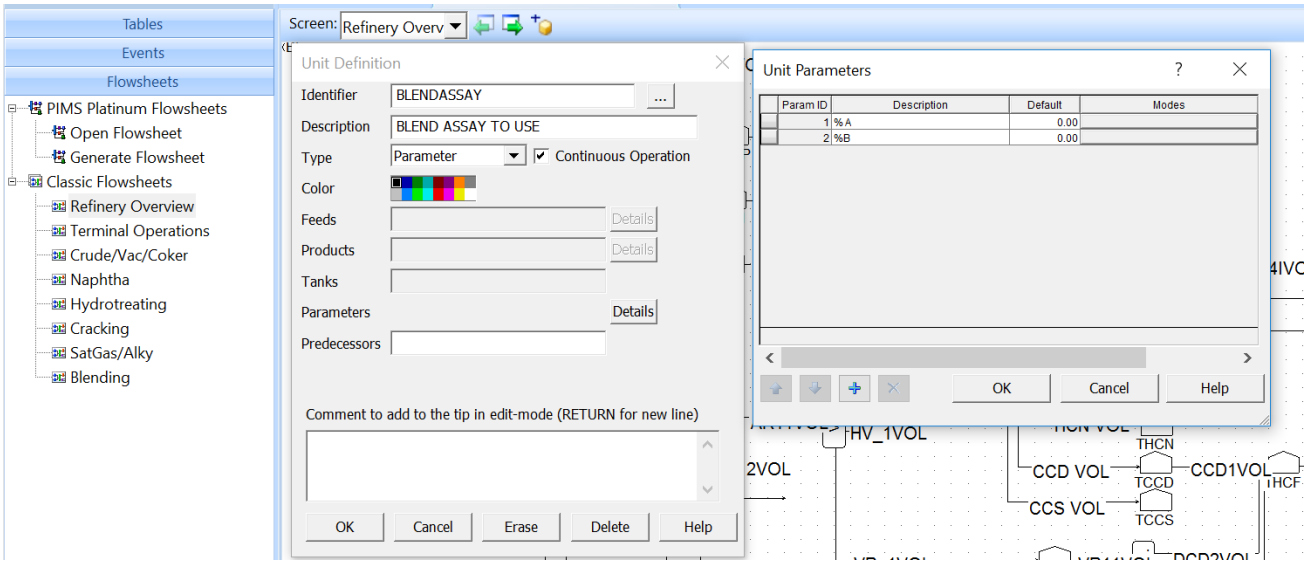


4. 在 INIT 表中按照下图显示，输入原油名称

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

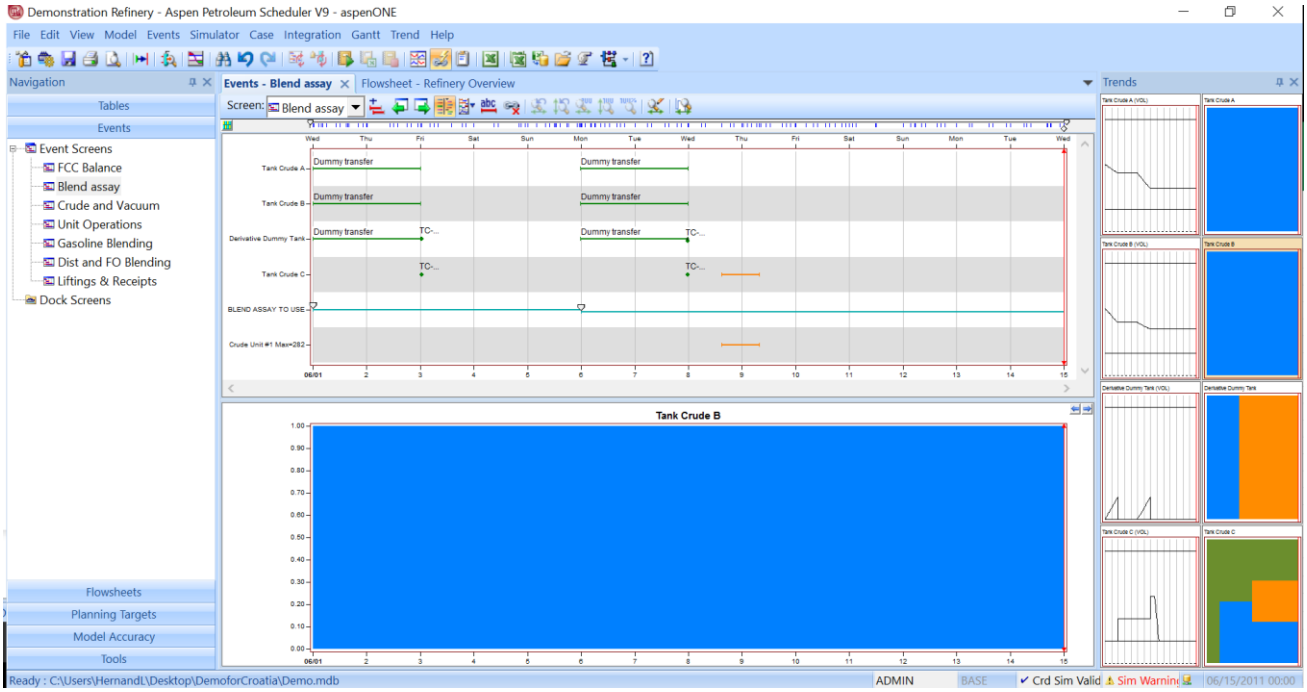
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		6/1/2011											
2		6/15/2011 0:00											
3													
4													
5													
6		C:\Users\HernandL\Desktop\DemoforCroatia\Demo.mdb											
7		Aspen Petroleum Scheduler											
8													
9	#MODEL												
10		CRUDES		4TS	ANS	ARH	ARL	BAC	IRL	KIR	KUW	MIN	TJL
11	#INPUT												
12	#RESULTS												
13	#END												

5. 在 Refinery Overview 中创建装置调合评价（Unit BLENDASSAY）并且对其进行描述，Type（类型）选择 Parameter （参数），勾选 Continuous Operation（连续操作运行），Unit Parameters（装置参数）中按照下图指示进行填写。

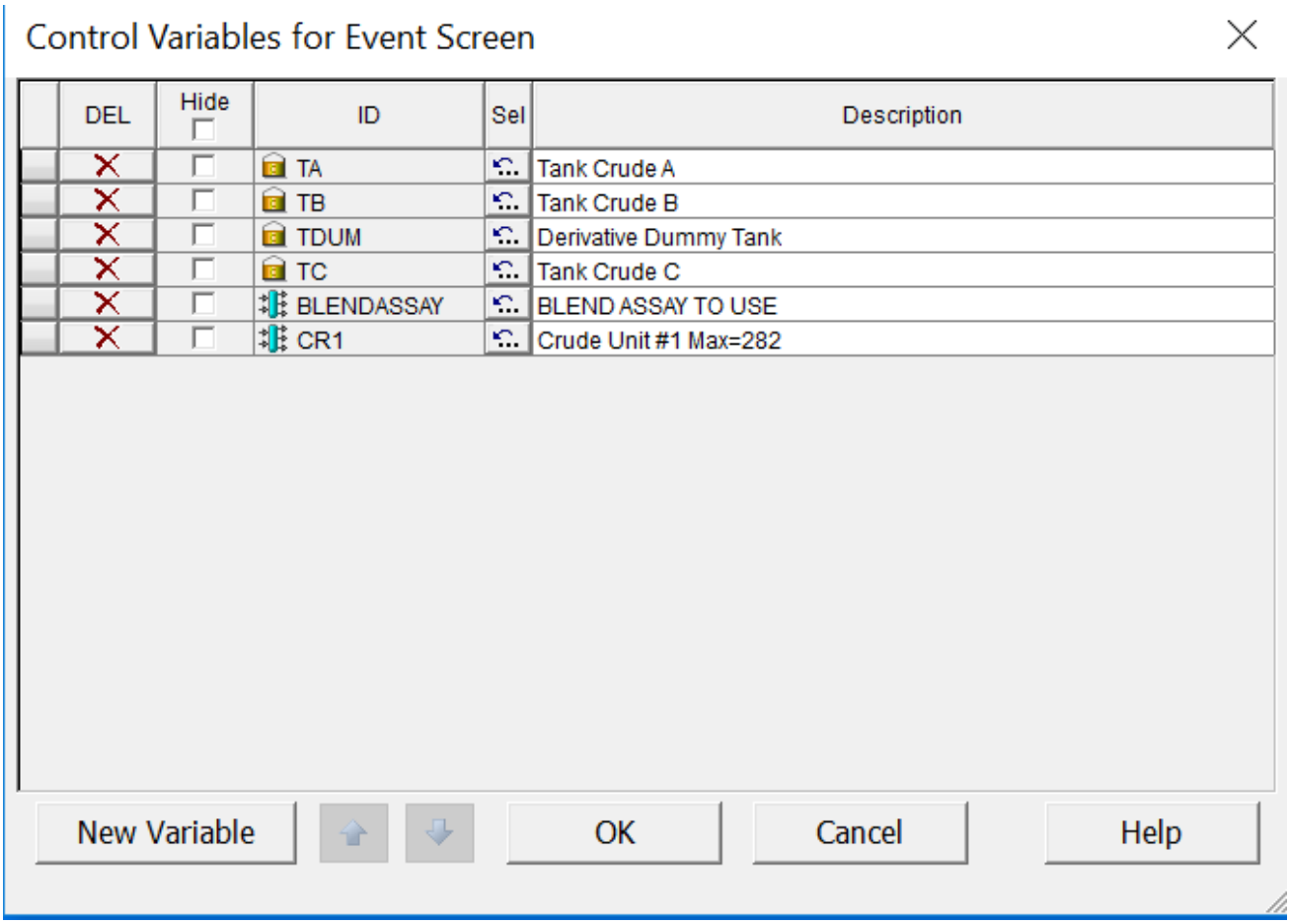


6. 在事件屏幕（Event Screen）创建调合评价（Blend Assay）事件

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

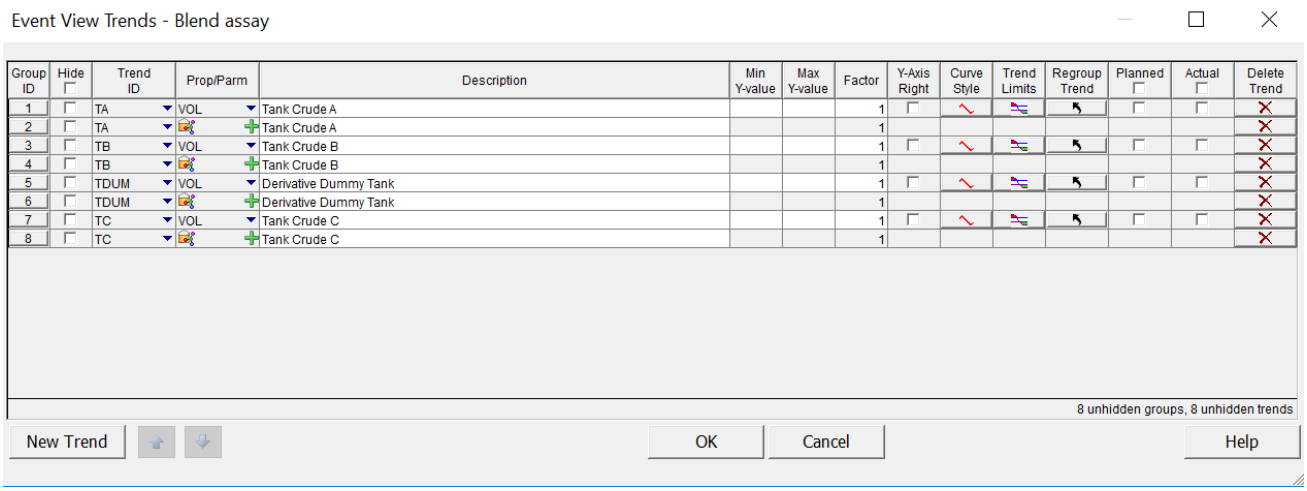


7. 为事件屏幕添加控制变量（Control Variables），在这个案例中我们需要添加的变量为：TA，TB，TDUM，TC，BLENDASSAY，CR1。

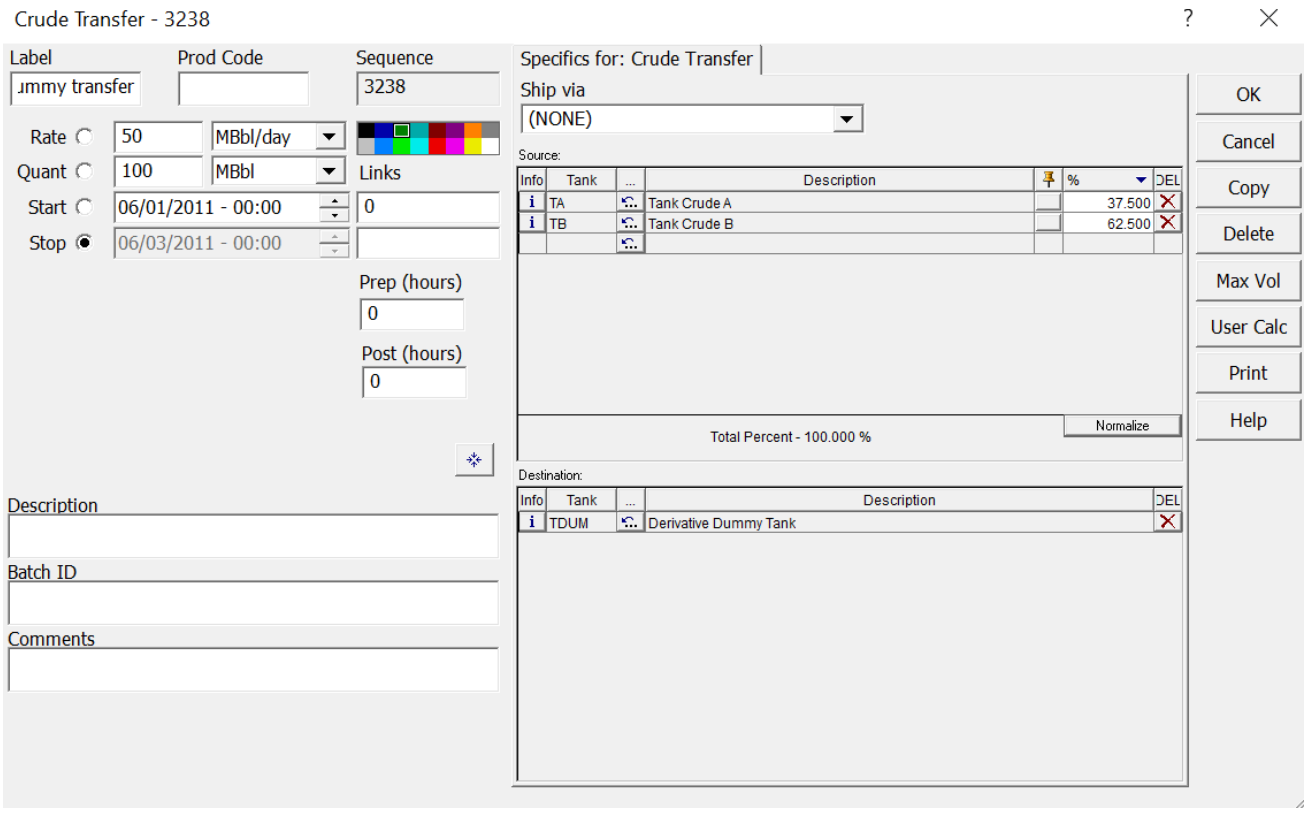


© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

8. 在事件屏幕的调合评价中按照下列指示添加变量的趋势：

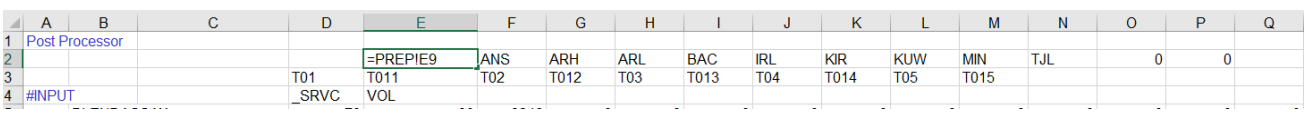


9. 创建原油倒罐（Crude Transfer）事件，按照下列显示把 TA 和 TB 中的原油：



10. 根据下图指示修改 POST 表信息：

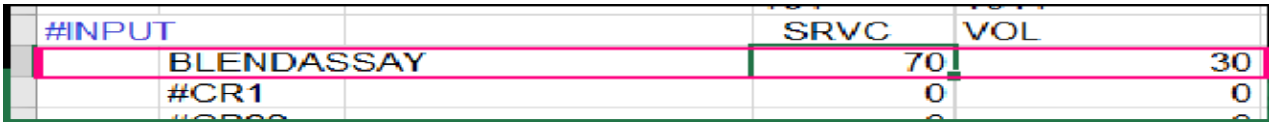
a. 在 PREP 表中定义原油信息



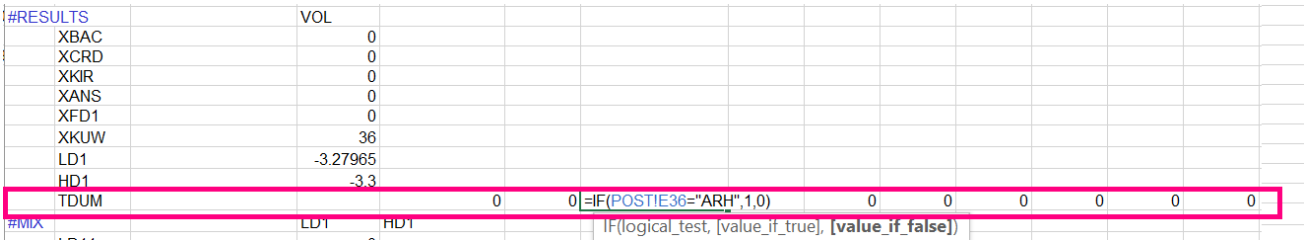
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Post Processor																
2					=PREPIE9	ANS	ARH	ARL	BAC	IRL	KIR	KUW	MIN	TJL	0	0	
3				T01	T011	T02	T012	T03	T013	T04	T014	T05	T015				
4	#INPUT			_SRVC	VOL												

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

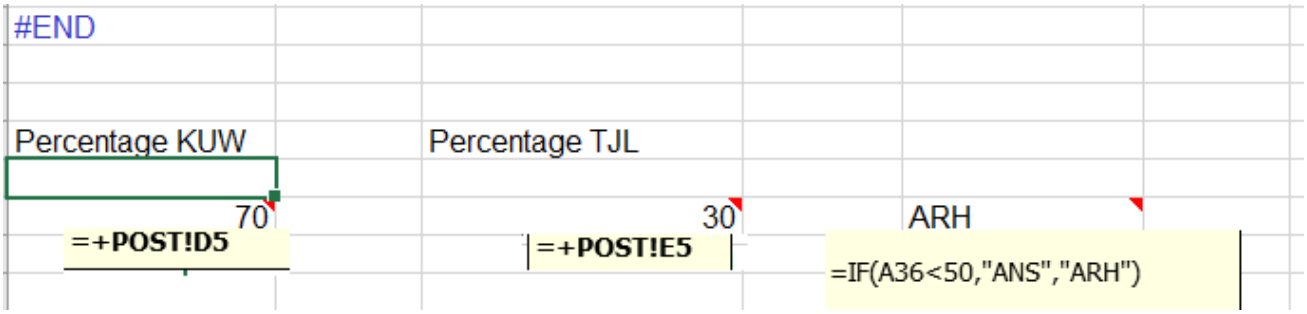
b. 在#INPUT 中添加 BLENDASSAY 行并且进行定义



c. 在#RESULTS 中定义 TDUM 的逻辑：如果使用原油 ARH 则输出 1，否则输出 0，也就是如果石油除了 ARH 以外的原油，都输出 0

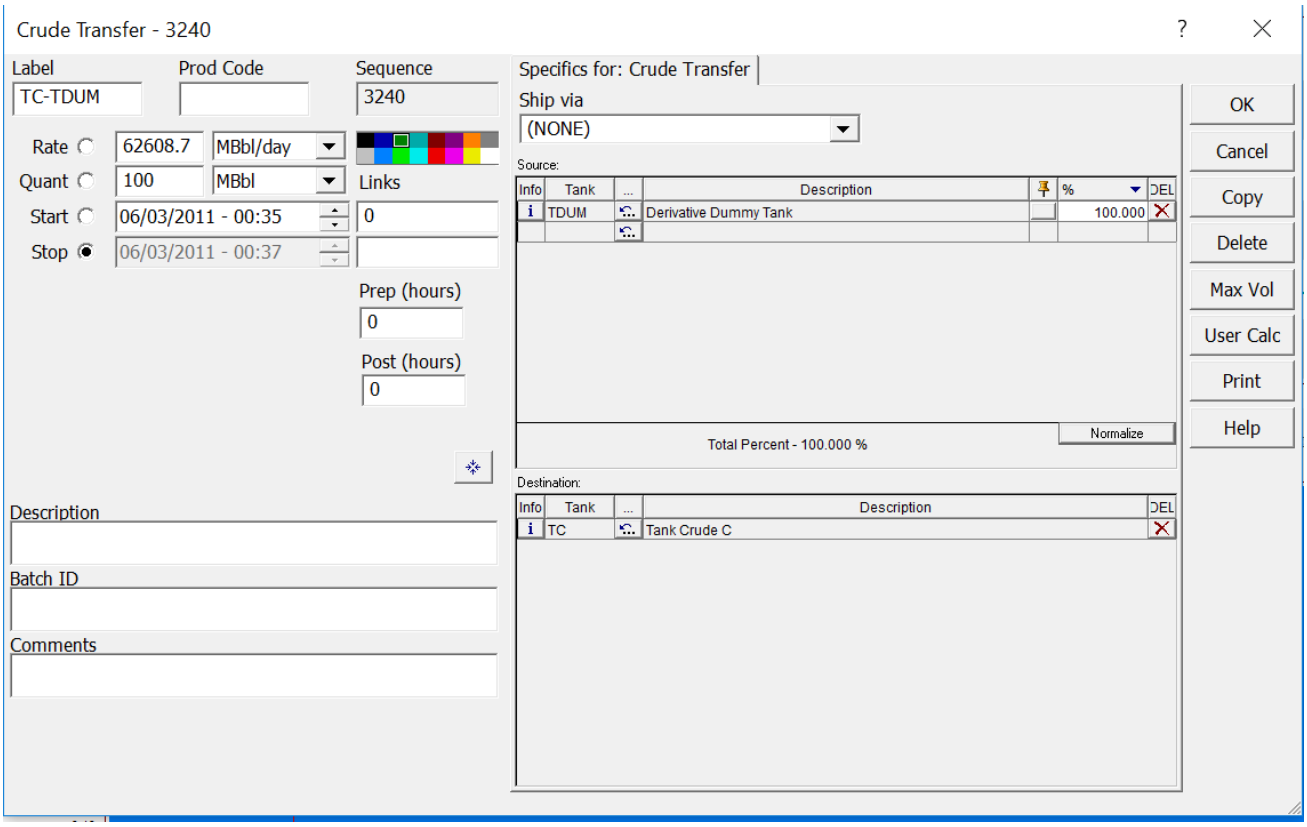


d. 添加原油百分比和客制化的要求，比如，如果 KUW 原油小于 50，那么就使用 ARH 原油。

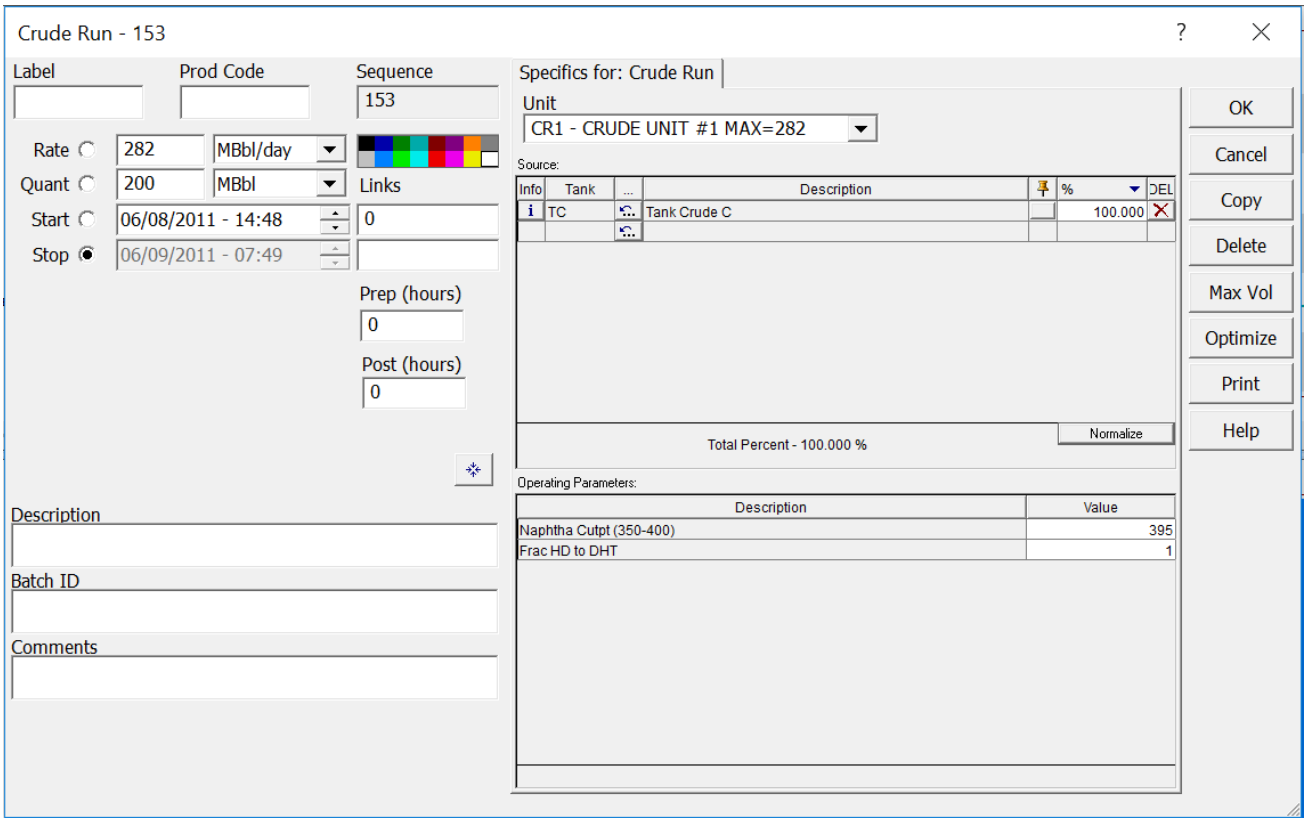


11. 在 Blend Assay Event Screen 中添加原油倒罐（Crude Transfer）事件：TDUM 中的原油倒入 TC 中

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

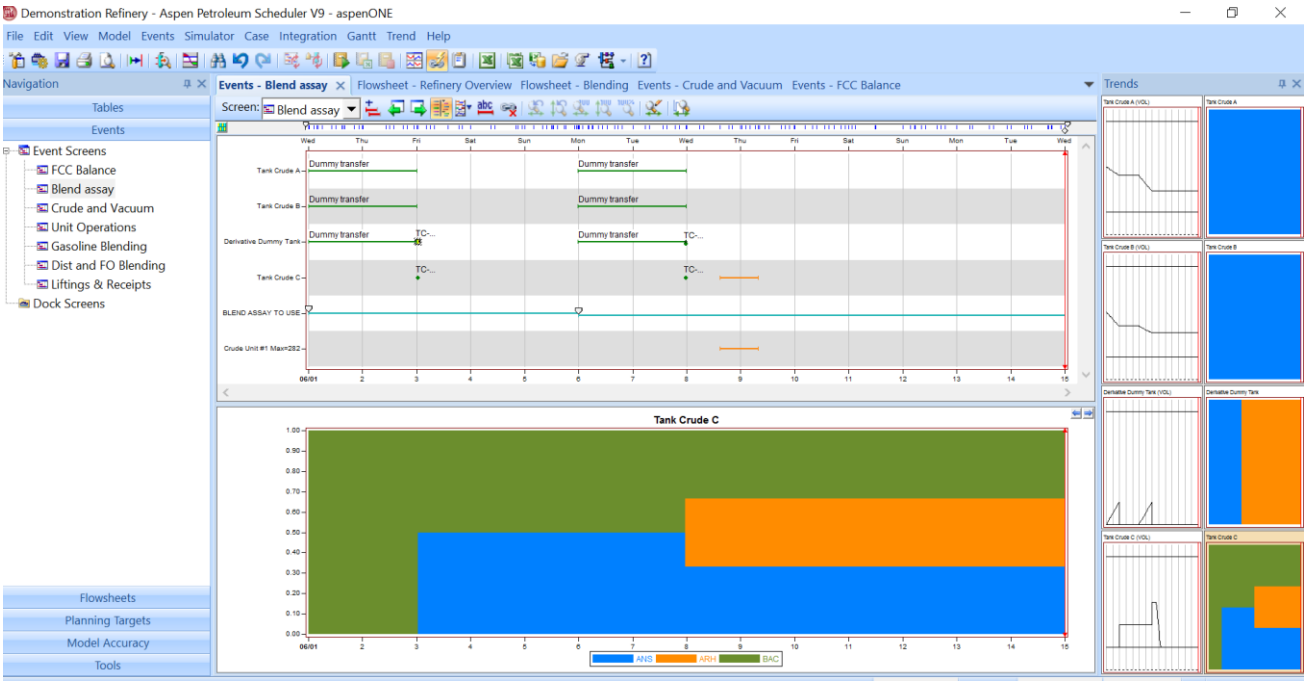


12. 根据下图显示定义原油加工事件：



© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

现在就会有两个参与调合的储罐，这些罐中的内容将会被倒入一个有不同调合评价的罐中



关键词

Aspen Petroleum Scheduler (APS), Customer criteria, 用户自定义, Dummy Tank, 虚拟储罐, Crude derivative tank, 原油派生罐/原油衍生罐, Blend Assay, 调合评价, Event Screen, 事件屏幕, Crude Transfer, 原油倒罐, Chinese, 中文

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.