

如何将原始原油数据导入 Aspen PIMS Assay Management?

编者按

1) 这篇中文技术支持文章提供给我们把原始原油数据导入 Aspen PIMS Assay Management 的详细步骤。

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：10-800-712-2160; 10-800-120-2160; 021-51947073

5) 言归正传，请您欣赏我们的中文技术支持文章：

如何将原始原油数据导入 Aspen PIMS Assay Management?

问题描述

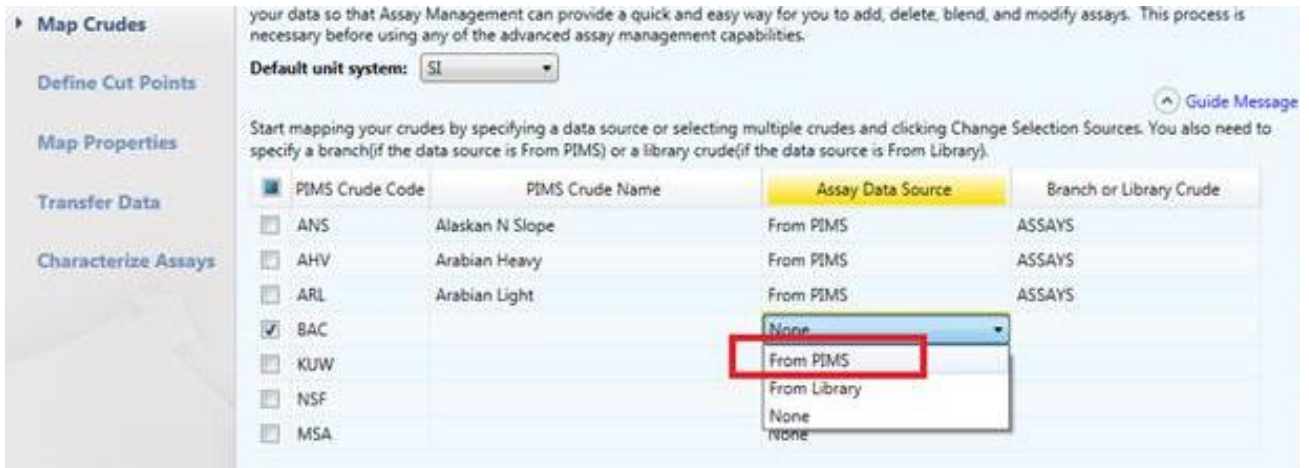
如何将原始原油数据导入 Aspen PIMS Assay Management（油品分析化验数据管理）？

解决方案

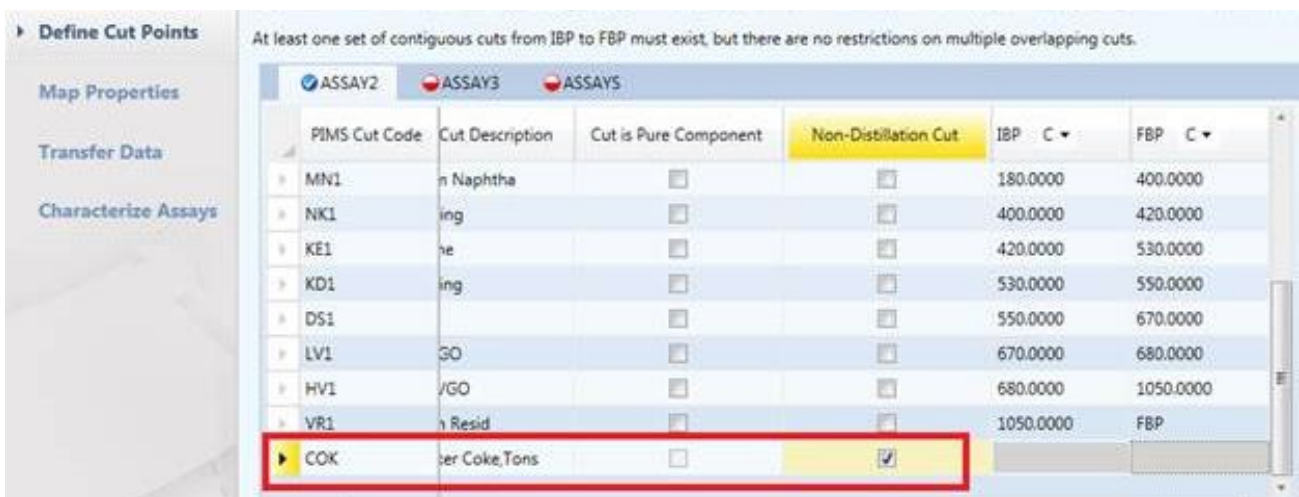
我们使用 Volume Sample 模型演示了这个过程。

首先，必须完成 Assay Setup Wizard 的要求。

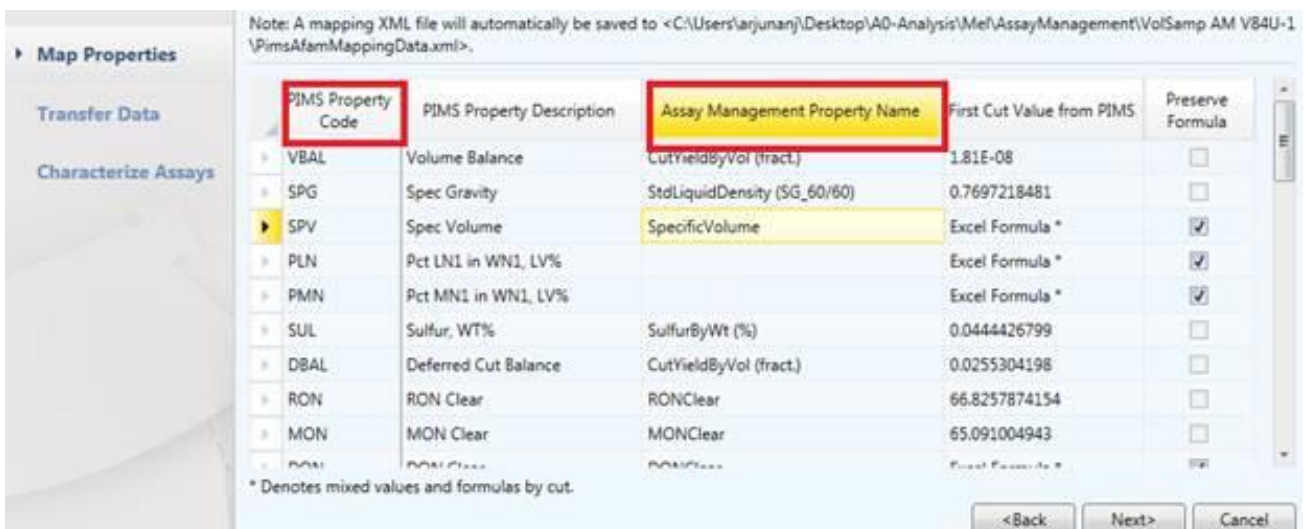
1. 选择 Assay Data Source。



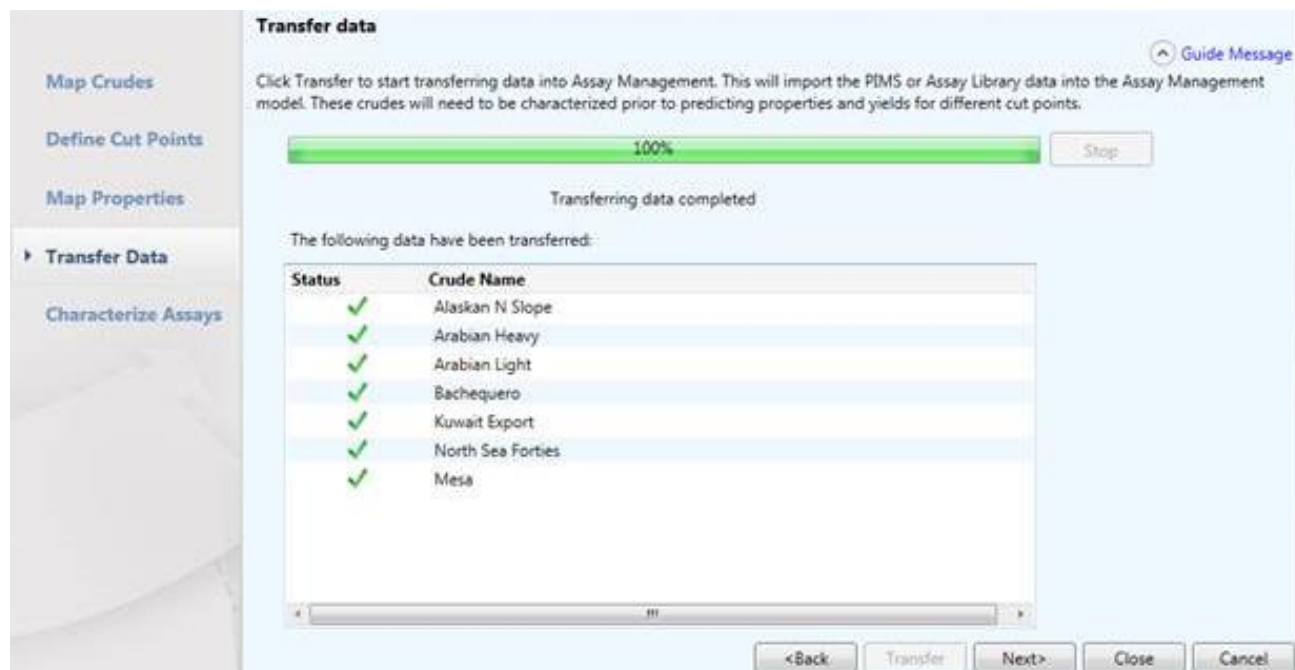
2. 在 Define cut points 部分输入所有缺失信息，对于该模型选择 COK 作为非蒸馏切割（Non-Distillation cut）。对 ASSAY3 和 ASSAYS 重复该步骤。标签图标将由红色变为蓝色并带有钩号。



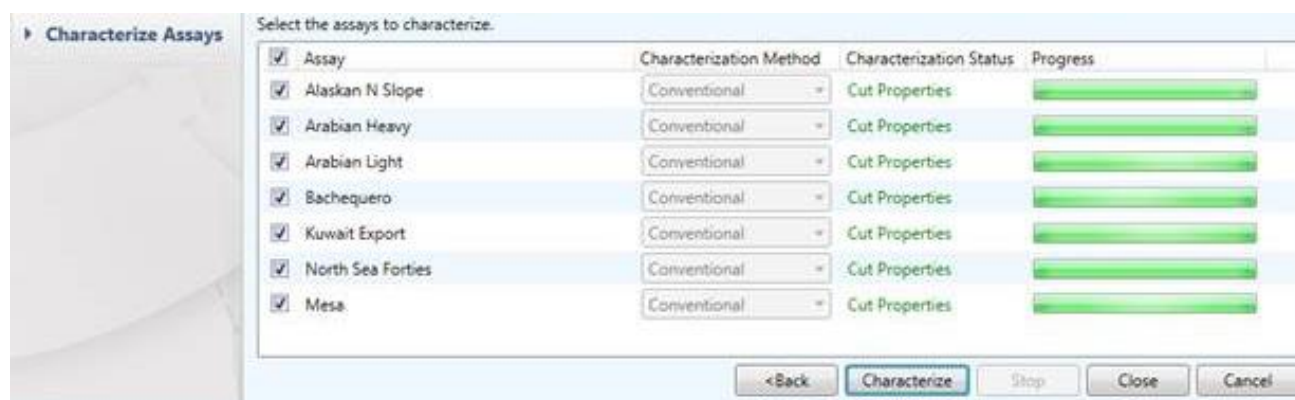
3. 将 PIMS 物性与 Assay Management 物性做映射。



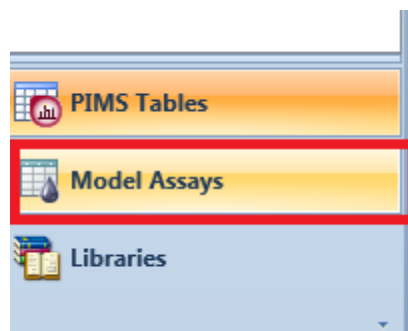
4. 传递数据。



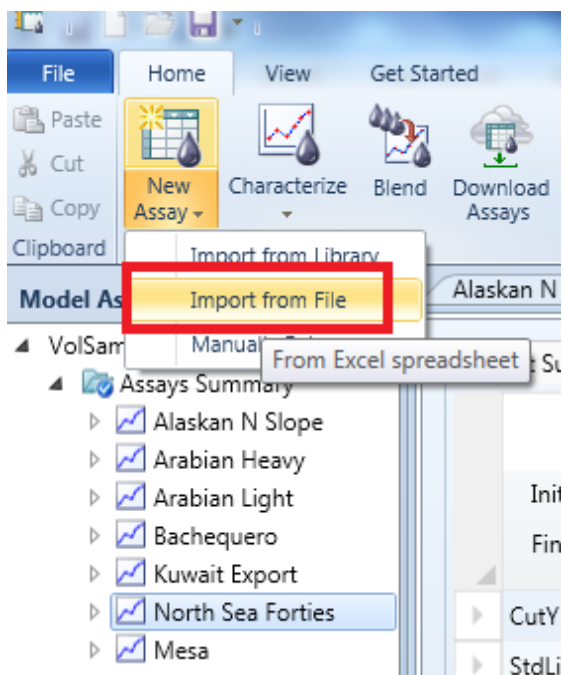
5. 表征原油。



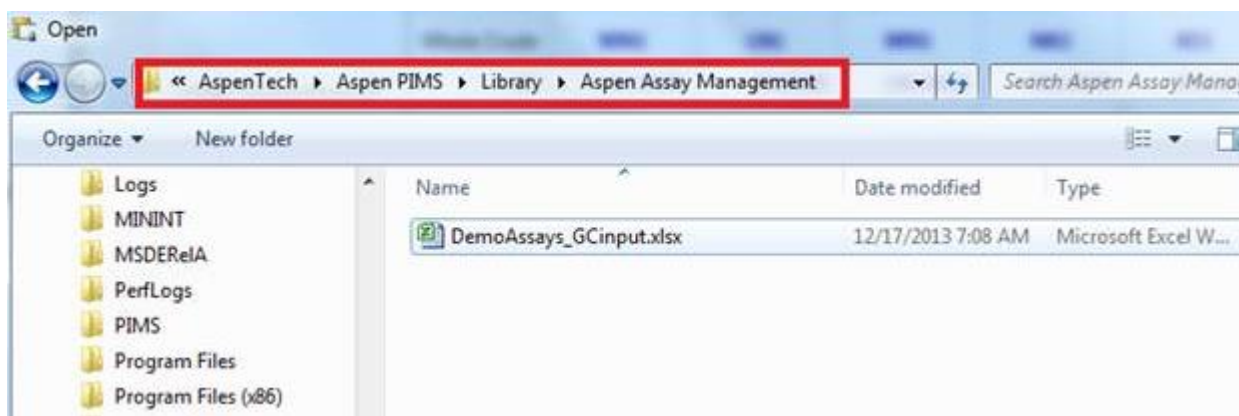
6. 从左侧导航窗格（Navigation Pane）选择 Model Assays 标签。



7. 从主菜单, 点击 **Import from File** (从文件中导入)。

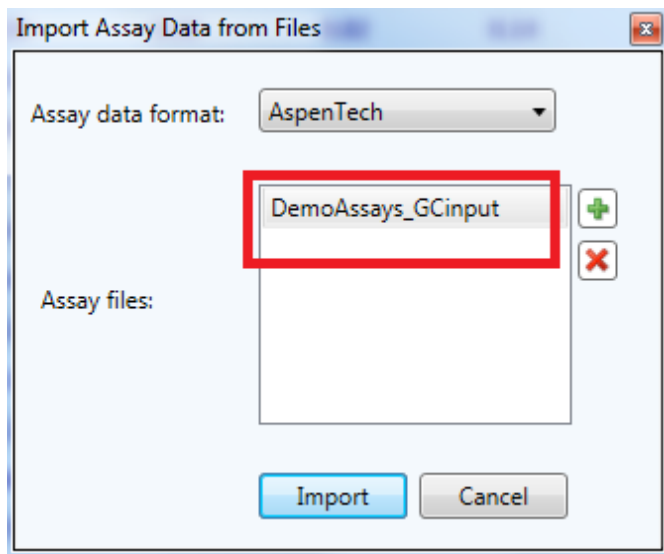


8. 按照下面路径提到的标准模板 **DemoAssays_GCinput.xls** 创建一个带有原始输入数据的 Excel 文件 (该文件与 PIMS 一同被安装, 并与样本模型在同一路径)。

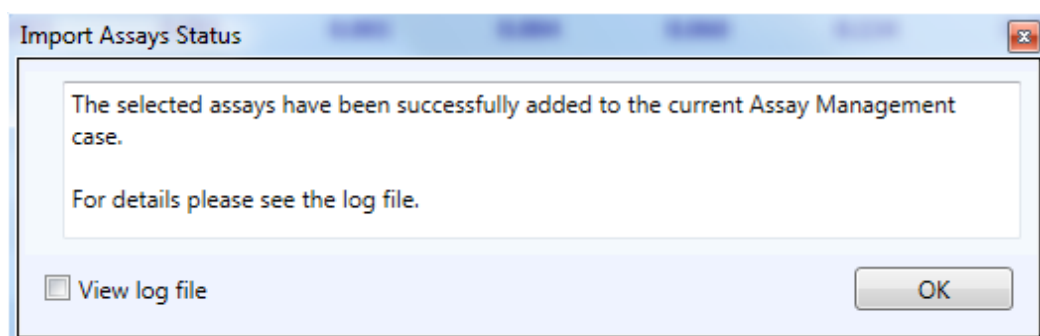


对于这个练习, 我们使用了示例模板。

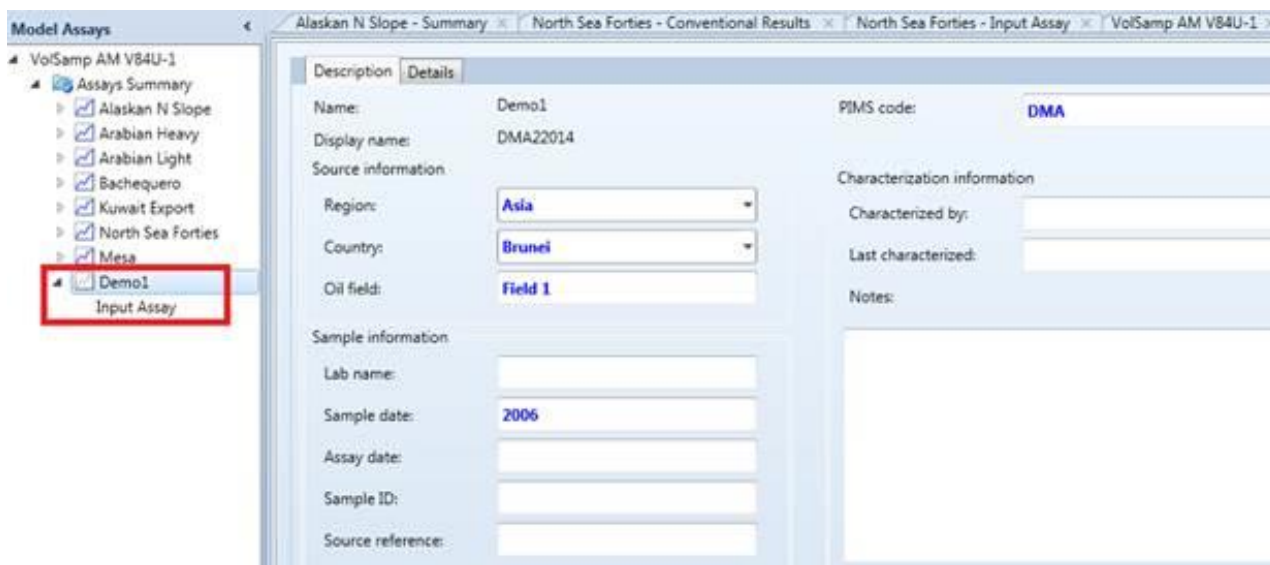
9. 点击 **Import** (导入)。



10. 您将看到下面的信息。



11. 模板中新的原油数据将导入到 Assay Management。



12. 现在点击新的原油分支下的 Input Assay 表单。

Whole crude	Gasoline	Naphtha	Naphtha	Naphtha	Kerosine	Gas Oil	Gas Oil	Heavy Gas Oil	Residue
Initial Temperature (C) IBP	8.8889	65.0000	100.0000	150.0000	200.0000	250.0000	300.0000	350.0000	370.0000
Final Temperature (C) FBP	65.0000	100.0000	150.0000	200.0000	250.0000	300.0000	350.0000	370.0000	FBP
CutYieldByVol (%)	0.50	2.00	4.50	8.10	16.20	22.60	15.20	4.30	26.40
StdLiquidDensity (kg/m ³)				827.0000	870.0000	899.0000	930.0000	951.0000	991.0000
SulfurByWt (%)	0.120	0.007	0.007	0.025	0.060		0.170		0.250
KinematicViscosity (cSt)	71.100								
KinematicViscosity (cSt)						3.840			
KinematicViscosity (cSt)									917.000
RoundPoint (C)						-57.000		-6.000	21.000
ParaffinsByWt (%)	95.000	70.000	20.000	15.000					

输入摘要、纯组分和蒸馏数据可以从顶部的标签（使用黄色框突出显示）进行检查，注意输入的原始数据中，各馏分的名称用绿色框来突出显示。

13. 在上面对话框，点击 **Characterize**（表征）。

14. 回到 **PIMS Tables** 页面。

PIMS Crude Code	Assay Name	Currently used in PIMS Table	Action	Assay Status
ANS	Alaskan N Slope	Yes	Update	Ready
AHV	Arabian Heavy	Yes	Update	Ready
ARL	Arabian Light	Yes	Update	Ready
BAC	Bachequero	Yes	Update	Ready
KUW	Kuwait Export	Yes	Update	Ready
NSF	North Sea Forties	Yes	Update	Ready
MSA	Mesa	Yes	Update	Ready
DMA	Demo1	No	Add	Ready

15. 在 **Buy** 表中，填写 **MIN**，**MAX**，**COST** 信息，再点击 **Generate Cutting Results**。

Wt %	TEXT	Wt %	MIN Wt %	MAX Wt %	FX %	COST Wt %	SPRCE Wt %	WGT Wt %	GROUP Wt %	UQ Wt %	API Wt %	SPG Wt %
ANS	Alaskan N Slope	0	33			113		1	1		26.39	
NSF	North Sea Forties	0	20			109.43		1	1		36.33	
MSA	Mesa	0	25			104.117...		1	1		31.3	
SWT	Sweet Crude Mix	0	40					-1	0			
ARL	Arabian Light	20	40			104.8		2	1		33.8	
AHV	Arabian Heavy	0	50			95.75		2	1		27.22	
MX1	Arabian Mix	0	10			100.275		2	1		30.51	
BAC	Bachequero	1	8			90	89	2	1		17.27	
KJW	Kuwait Export	0	20			100.23		2	1		35.09	
SDR	Sour Crude Mix	40	100					-1	0			
NC4	Normal Butane	0				71.18		3	1			0.5844
IC4	Iso-Butane	0				73.91		3	1			
C4m	Mixed C4's	0				61.4		3	1			
POS	Gas to H2 Plant, kcal	0				9.91795...		-1	0			
DMA	Demol	0	0			70					24.1879...	0.90886...

You need to enter value of MIN, MAX and COST for assay(i) "DMA".

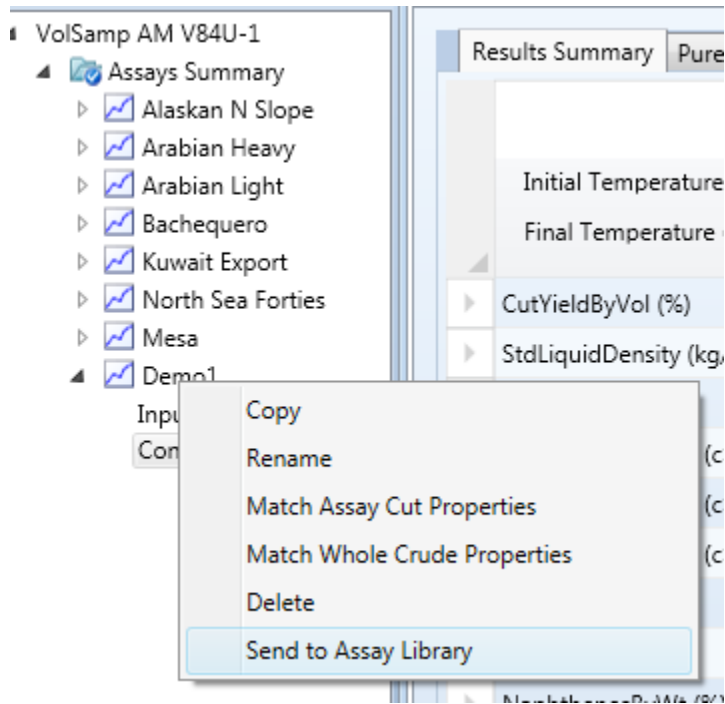
Generate Cutting Results

16. 在 Crude cutting Results 页面，您将能够看到对应于 PIMS 中定义的切割点的收率结果。

Property	Cut	ARL - Old	ARL - New	% Diff	SAC - Old	SAC - New	% Diff	KJW - Old	KJW - New	% Diff	NSF - Old	NSF - New	% Diff	MSA - Old	MSA - New	% Diff	DMA - Old	DMA - New	% Diff
VBAL	D10	0.12	0.12	0.2	0.11	0.11	4.9	0.00	0.00	2.4	0.12	0.12	0.1	0.11	0.11	0.2		0.04	
VBAL	LVI	0.01	0.01	22.8	0.01	0.01	4.3	0.01	0.01	2.3	0.01	0.01	29.3	0.01	0.01	21.1		0.00	
VBAL	HV2	0.39	0.39	-0.8	0.44	0.46	4.9	0.31	0.32	2.2	0.37	0.37	-0.5	0.38	0.38	-0.4		0.00	
VBAL	VR1	0.09	0.09	2.0	0.23	0.19	-16.8	0.11	0.09	-17.3	0.02	0.01	-4.3	0.09	0.09	-0.4		0.00	
SPG	WN1	0.7373	0.7376	0.0	0.7714	0.7720	0.1	0.7265	0.7265	0.1	0.7310	0.7312	0.0	0.7386	0.7387	0.0		0.8879	
SPG	LN1	0.6890	0.6889	0.0	0.6916	0.6920	0.0	0.6781	0.6783	0.0	0.6822	0.6822	0.0	0.6857	0.6857	0.0		0.7793	
SPG	MN1	0.7457	0.7458	0.0	0.7826	0.7823	0.0	0.7405	0.7405	0.0	0.7435	0.7434	0.0	0.7493	0.7493	0.0		0.9028	
SPG	NK1	0.7885	0.7880	0.0	0.8340	0.8346	0.0	0.7871	0.7872	0.0	0.7908	0.7907	0.0	0.7952	0.7951	0.0		0.9889	
SPG	KE1	0.8116	0.8116	0.0	0.8619	0.8621	0.0	0.8131	0.8134	0.0	0.8261	0.8262	0.0	0.8248	0.8249	0.0		0.9908	
SPG	KD1	0.8324	0.8325	0.0	0.8834	0.8835	0.0	0.8363	0.8365	0.0	0.8575	0.8575	0.0	0.8483	0.8483	0.0		1.0141	
SPG	DS1	0.8591	0.8590	0.0	0.9011	0.9013	0.0	0.8535	0.8535	0.0	0.8736	0.8735	0.0	0.8627	0.8626	0.0		1.0250	
SPG	LV1	0.8754	0.8757	0.0	0.9240	0.9244	0.0	0.8700	0.8707	0.1	0.8842	0.8844	0.0	0.8742	0.8743	0.0		1.0390	
SPG	HV1	0.9273	0.9270	0.0	0.9695	0.9677	0.1	0.9289	0.9275	0.1	0.9183	0.9183	0.0	0.9215	0.9214	0.0		1.0757	
0342	0.1	1.0064	1.0066	0.0	1.0501	1.0512	0.1	1.0055	1.0062	0.1	0.9732	0.9733	0.0						
0857	0.0	1.3563	1.3571	0.1	1.2964	1.2967	0.0	1.3773	1.3779	0.0	1.3680	1.3690	0.1						
SPV	LN1	1.4513	1.4530	0.1	1.4460	1.4474	0.1	1.4746	1.4757	0.1	1.4639	1.4674	0.1	1.4384	1.4399	0.1		1.2844	
SPV	LN1	1.3368	1.3375	0.1	1.3778	1.3789	0.1	1.3506	1.3516	0.1	1.3465	1.3466	0.1	1.3335	1.3336	0.1		1.1992	

17. 在上面对话框，点击 Update PIMS，新的原油数据将导入 PIMS。

18. 若想要把这个新的原油添加到 Assay Management library，请在模型树上右键单击该原油，然后点击 Send to Assay Library。



关键词

Import Assay to PIMS, 导入 Assay 至 PIMS, Assay Management, 油品分析化验数据管理, Import assay from Excel, 从 Excel 中导入 Assay, Chinese, 中文