

Operator: Validation Manager Vessel: Freeze Dryer  
 Process: Validation Product: Pharma  
 Session Start: 22-11-2013 08:26:06 Time Zone: UTC offset 01:00:00  
 Session Stop: 22-11-2013 08:26:17  
 Session Name: Lyophilizer Validation 1  
 Session Text:



## Statistics

Name: Statistics  
 Description:

## Input parameters

Data Series Type: Temperature  
 Data series: LA 18, LC 17, LA 30, LC 29, LA 20, LC 19, LC 71, LA 72, LA 12, LC 11, LA 58, LC 57, LA 62, LC 61, LA 52, LC 51, LC 55, LA 56, LA 50, LC 49, LA 64, LC 63, LC 75, LA 76, LC 7, LA 8, LC 67, LA 68, LA 60, LC 59, LC 43, LA 44, LA 10, LC 9, LC 23, LA 24, LA 14, LC 13, LA 38, LC 37, LA 66, LC 65, LA 34, LC 33, LA 26, LC 25, LC 45, LA 46, LC 27, LA 28, LA 4, LC 3, LA 78, LC 77, LC 35, LA 36, LC 47, LA 48, LA 32, LC 31, LC 73, LA 74, LA 6, LC 5, LC 39, LA 40, LC 21, LA 22, LA 70, LC 69, LA 54, LC 53, LA 2, LC 1, LC 41, LA 42, LC 15, LA 16, LC 79, LA 80  
 Start Time: 12-05-2008 15:00:00  
 Stop Time: 19-05-2008 15:54:00  
 Output: Graphic Representation, Data Series analysis, Global Data analysis  
 Functions: Min., Max., Average, Max. - Avg., Avg. - Min., Delta, Standard Deviation

## Global Data analysis

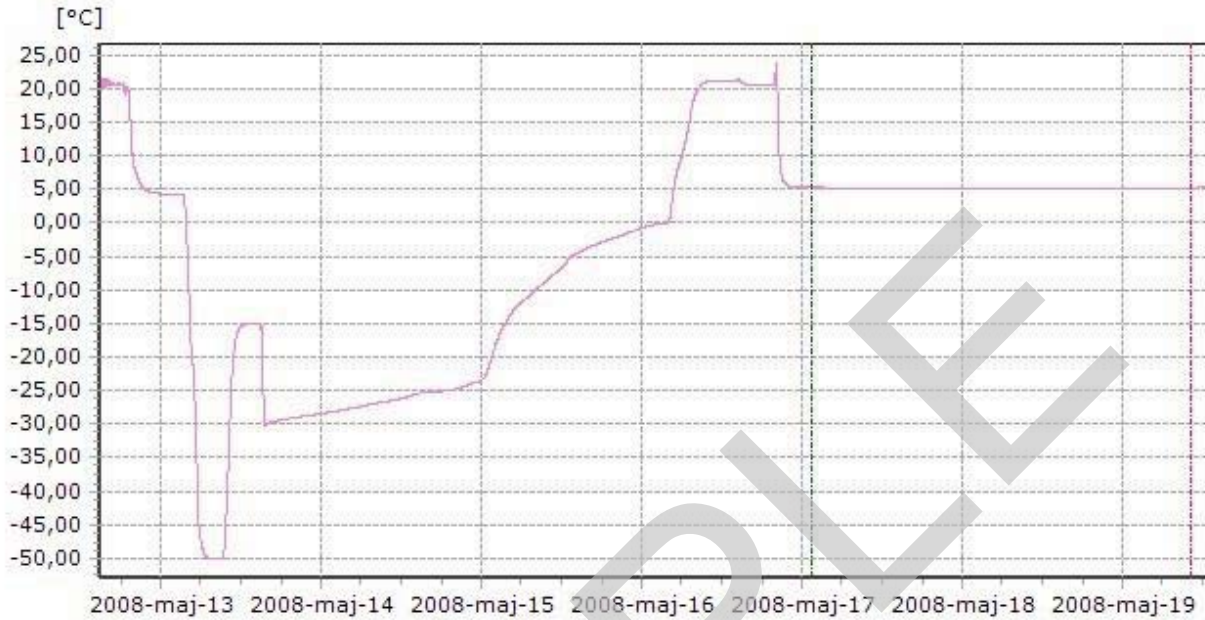
Min.	-50,04 °C	13-05-2008 09:08:00	LC 11
		13-05-2008 09:10:00	LC 11
		13-05-2008 09:11:00	LC 11
		13-05-2008 09:12:00	LC 11
		13-05-2008 09:13:00	LC 11
		13-05-2008 09:14:00	LC 11
		13-05-2008 09:15:00	LC 11
		13-05-2008 09:16:00	LC 11
		13-05-2008 09:17:00	LC 11
		13-05-2008 09:18:00	LC 11
		13-05-2008 09:19:00	LC 11
		13-05-2008 09:20:00	LC 11
		13-05-2008 09:21:00	LC 11
		13-05-2008 09:22:00	LC 11
Max.	31,15 °C	12-05-2008 22:25:00	LA 40
Average	-0,02 °C		
Max. - Avg.	31,18 °C		
Avg. - Min.	50,01 °C		
Delta	81,19 °C		
Standard Deviation	15,53 °C		

Operator: Validation Manager  
Process: Validation  
Session Start: 22-11-2013 08:26:06  
Session Stop: 22-11-2013 08:26:17  
Session Name: Lyophilizer Validation 1  
Session Text:

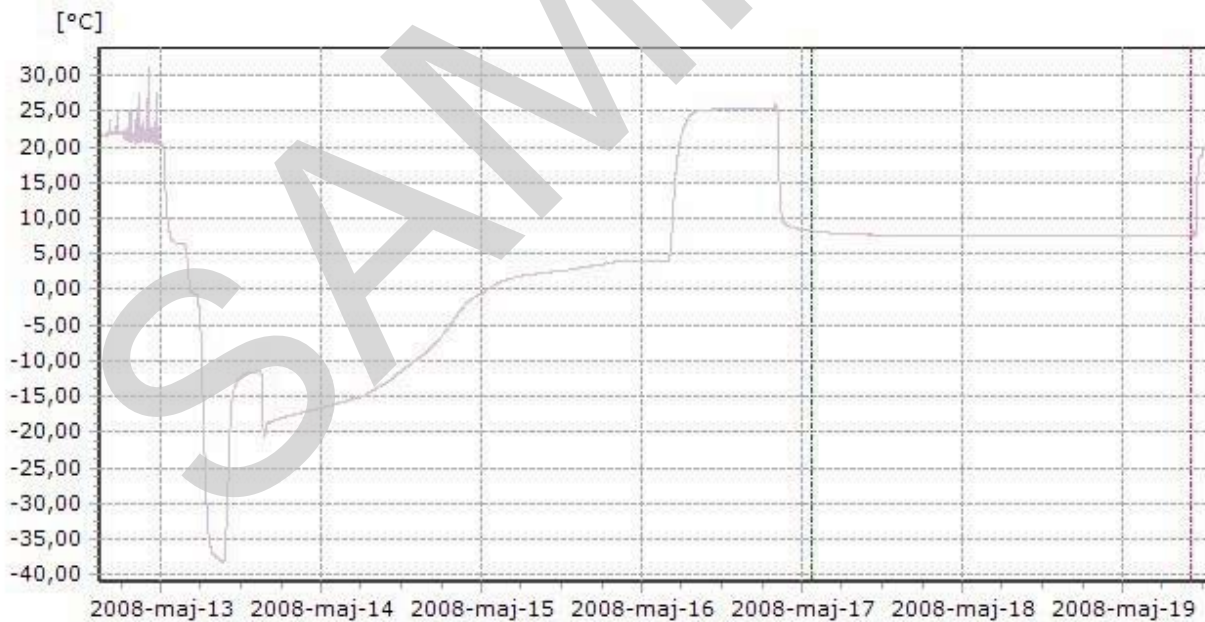
Vessel: Freeze Dryer  
Product: Pharma  
Time Zone: UTC offset 01:00:00



### Graphic Representation Min



### Graphic Representation Max

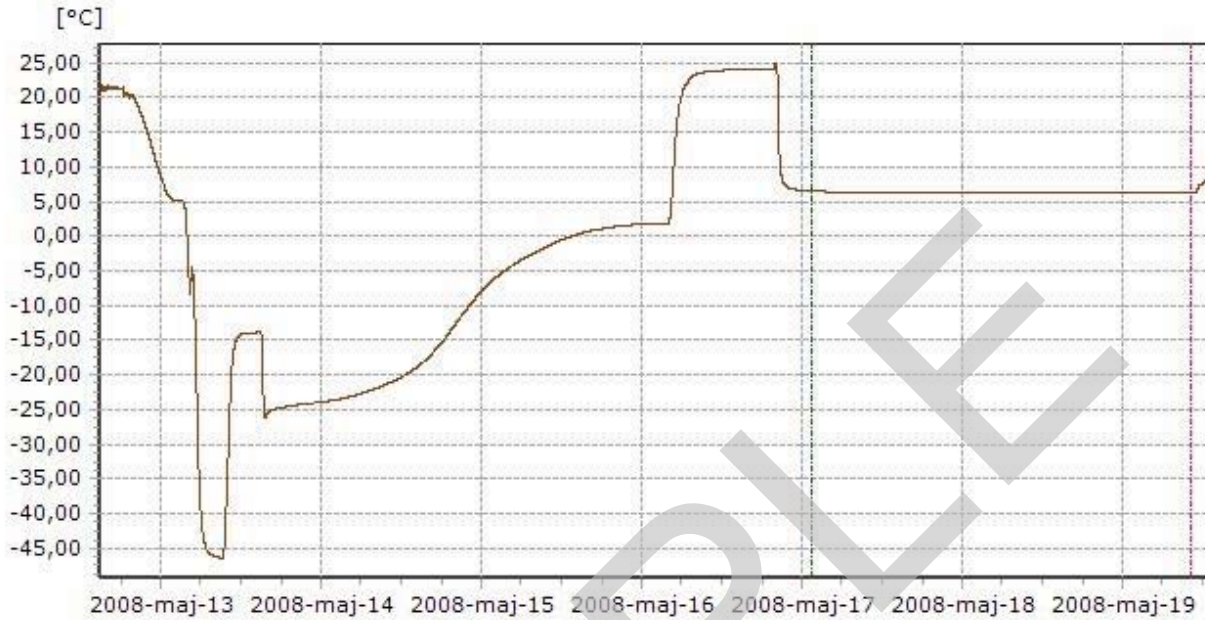


Operator: Validation Manager  
Process: Validation  
Session Start: 22-11-2013 08:26:06  
Session Stop: 22-11-2013 08:26:17  
Session Name: Lyophilizer Validation 1  
Session Text:

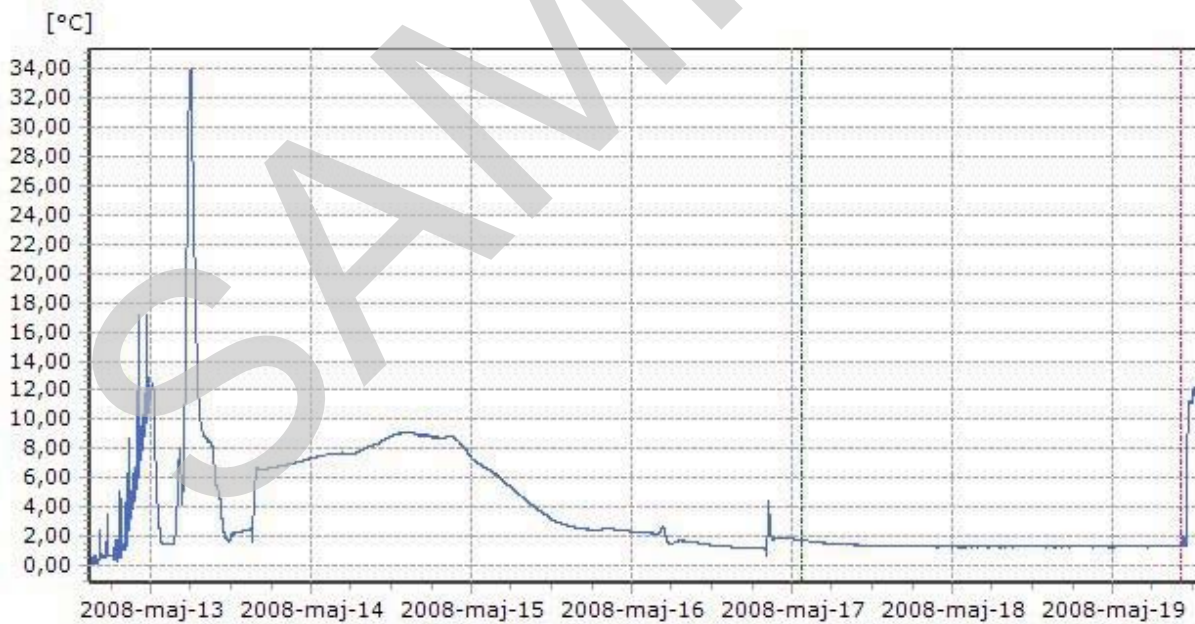
Vessel: Freeze Dryer  
Product: Pharma  
Time Zone: UTC offset 01:00:00



### Graphic Representation Average



### Graphic Representation Max Minus Average

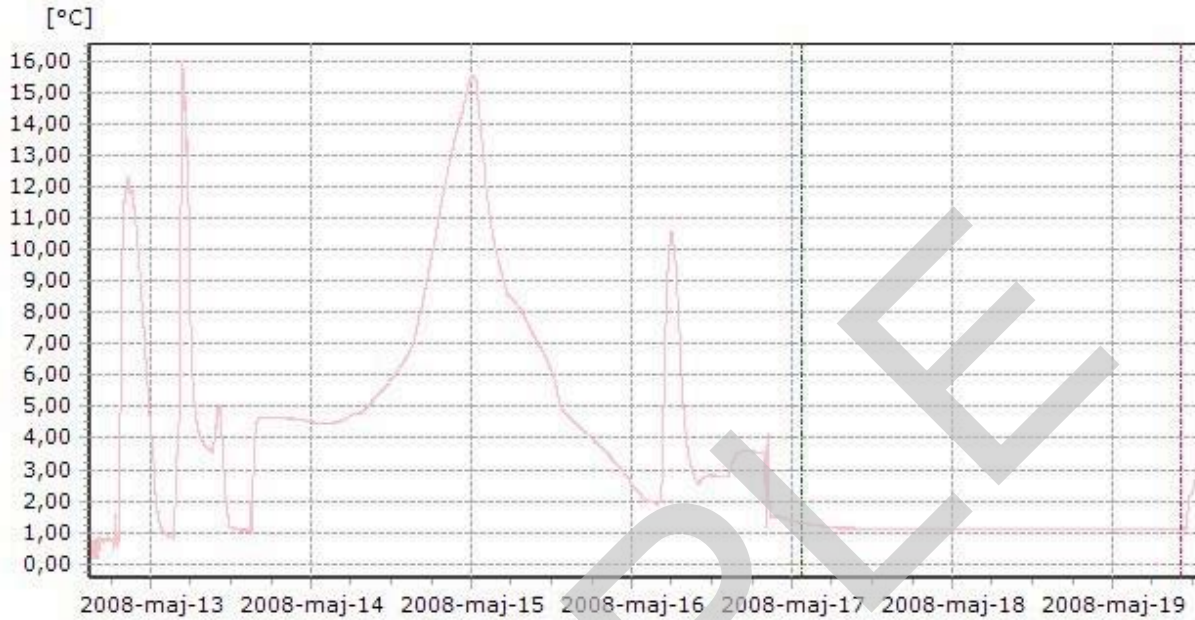


Operator: Validation Manager  
Process: Validation  
Session Start: 22-11-2013 08:26:06  
Session Stop: 22-11-2013 08:26:17  
Session Name: Lyophilizer Validation 1  
Session Text:

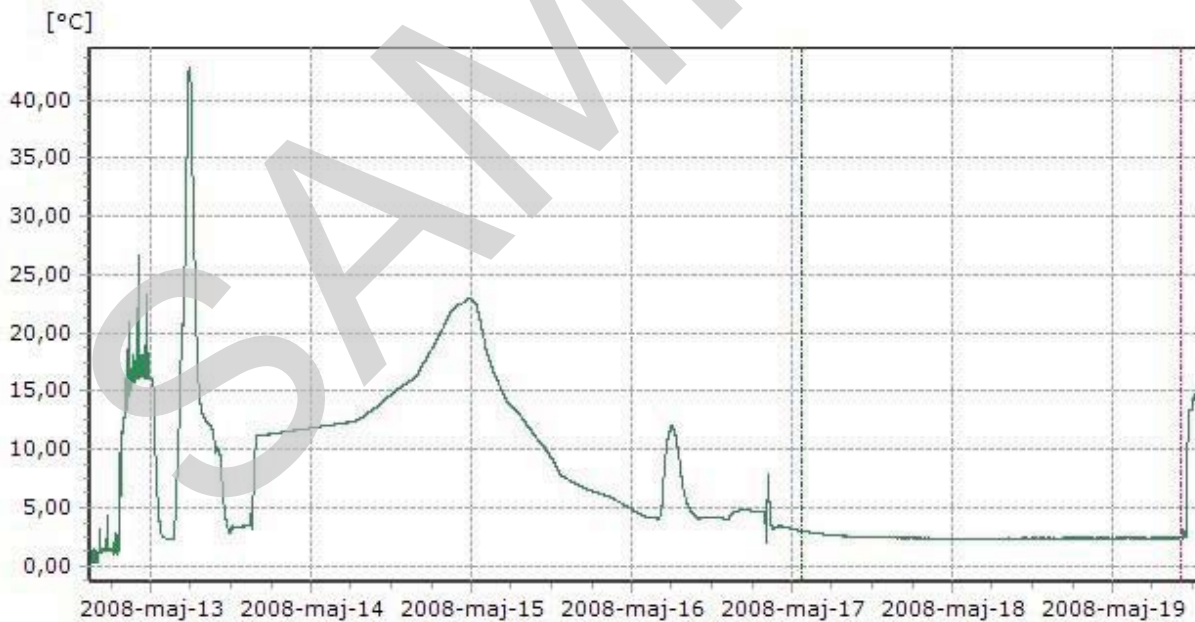
Vessel: Freeze Dryer  
Product: Pharma  
Time Zone: UTC offset 01:00:00



### Graphic Representation Average Minus Min.



### Graphic Representation Delta

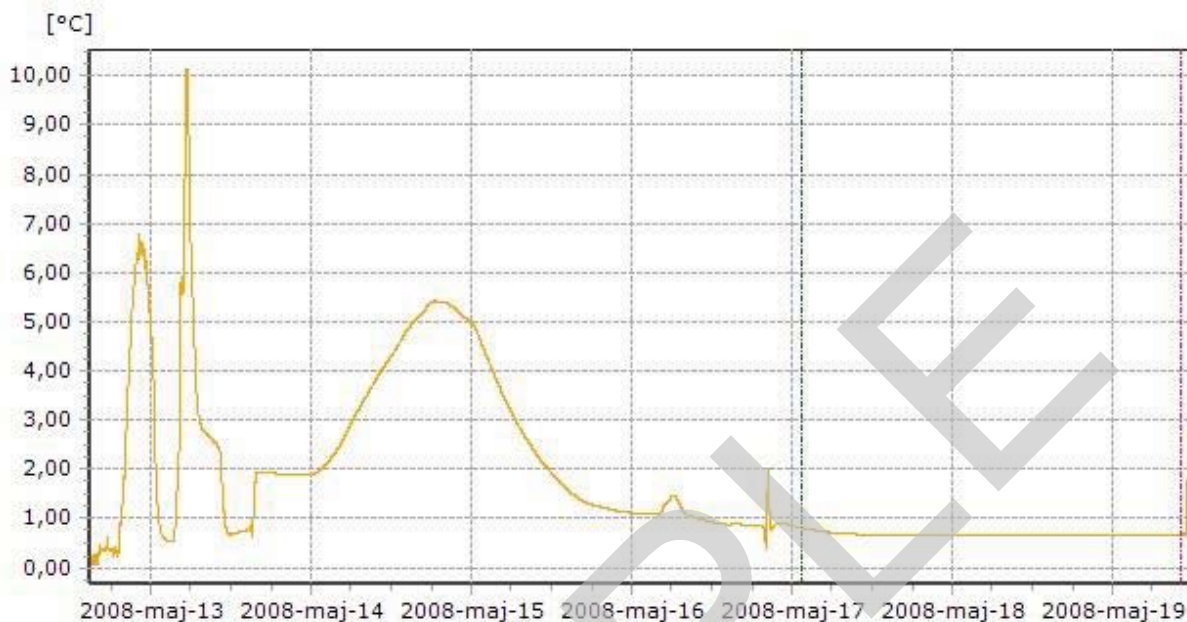




Operator: Validation Manager Vessel: Freeze Dryer  
 Process: Validation Product: Pharma  
 Session Start: 22-11-2013 08:26:06 Time Zone: UTC offset 01:00:00  
 Session Stop: 22-11-2013 08:26:17  
 Session Name: Lyophilizer Validation 1  
 Session Text:



## Graphic Representation Standard Deviation



## Data Series analysis

Min average -2,30 °C LC 67  
 Max average 2,29 °C LA 48

ID	Name	Min.	Max.	Average	Max. - Avg.	Avg. - Min.	Delta	Standard Deviation
23731-2	LA 18	-43,63 °C	24,76 °C	0,97 °C	23,79 °C	44,59 °C	68,39 °C	15,00 °C
23731-1	LC 17	-47,87 °C	25,07 °C	0,21 °C	24,86 °C	48,08 °C	72,94 °C	15,76 °C
23756-2	LA 30	-42,80 °C	24,72 °C	0,24 °C	24,47 °C	43,04 °C	67,52 °C	15,35 °C
23756-1	LC 29	-47,34 °C	25,07 °C	-0,91 °C	25,98 °C	46,43 °C	72,41 °C	16,45 °C
23757-2	LA 20	-45,32 °C	24,08 °C	1,38 °C	22,70 °C	46,70 °C	69,40 °C	13,76 °C
23757-1	LC 19	-48,91 °C	23,72 °C	0,20 °C	23,53 °C	49,11 °C	72,63 °C	14,07 °C
23759-1	LC 71	-46,68 °C	24,65 °C	-0,43 °C	25,08 °C	46,25 °C	71,33 °C	15,49 °C
23759-2	LA 72	-41,80 °C	24,97 °C	0,79 °C	24,18 °C	42,59 °C	66,77 °C	14,19 °C
23760-2	LA 12	-49,25 °C	26,88 °C	0,39 °C	26,49 °C	49,64 °C	76,13 °C	14,88 °C
23760-1	LC 11	-50,04 °C	25,55 °C	-1,34 °C	26,90 °C	48,69 °C	75,59 °C	16,31 °C
23761-2	LA 58	-44,86 °C	24,50 °C	1,69 °C	22,81 °C	46,55 °C	69,36 °C	13,92 °C
23761-1	LC 57	-48,44 °C	25,01 °C	-1,66 °C	26,67 °C	46,78 °C	73,45 °C	16,40 °C
23762-2	LA 62	-40,88 °C	24,60 °C	-0,66 °C	25,26 °C	40,23 °C	65,48 °C	15,31 °C
23762-1	LC 61	-47,23 °C	24,97 °C	-1,11 °C	26,08 °C	46,13 °C	72,20 °C	16,04 °C
23764-2	LA 52	-42,09 °C	24,83 °C	0,06 °C	24,77 °C	42,15 °C	66,92 °C	15,36 °C
23764-1	LC 51	-47,36 °C	25,14 °C	-0,81 °C	25,95 °C	46,54 °C	72,50 °C	16,19 °C
23767-1	LC 55	-49,92 °C	25,52 °C	-1,41 °C	26,93 °C	48,51 °C	75,44 °C	16,20 °C
23767-2	LA 56	-49,73 °C	25,54 °C	0,46 °C	25,08 °C	50,19 °C	75,27 °C	14,42 °C
23768-2	LA 50	-43,64 °C	24,30 °C	0,91 °C	23,39 °C	44,55 °C	67,94 °C	14,52 °C
23768-1	LC 49	-48,06 °C	24,81 °C	-1,14 °C	25,95 °C	46,92 °C	72,87 °C	16,12 °C
23769-2	LA 64	-44,23 °C	25,30 °C	1,52 °C	23,78 °C	45,76 °C	69,53 °C	14,20 °C
23769-1	LC 63	-47,55 °C	25,17 °C	-0,35 °C	25,51 °C	47,21 °C	72,72 °C	15,88 °C
23770-1	LC 75	-46,28 °C	25,03 °C	-1,07 °C	26,10 °C	45,21 °C	71,31 °C	16,22 °C
23770-2	LA 76	-38,30 °C	24,55 °C	0,36 °C	24,19 °C	38,66 °C	62,85 °C	15,01 °C

Operator: Validation Manager Vessel: Freeze Dryer  
 Process: Validation Product: Pharma  
 Session Start: 22-11-2013 08:26:06 Time Zone: UTC offset 01:00:00  
 Session Stop: 22-11-2013 08:26:17  
 Session Name: Lyophilizer Validation 1  
 Session Text:



23771-1	LC 7	-47,03 °C	25,00 °C	-0,77 °C	25,77 °C	46,26 °C	72,03 °C	16,53 °C
23771-2	LA 8	-43,75 °C	24,68 °C	1,20 °C	23,48 °C	44,95 °C	68,43 °C	14,89 °C
23775-1	LC 67	-49,87 °C	25,54 °C	-2,30 °C	27,84 °C	47,57 °C	75,41 °C	16,61 °C
23775-2	LA 68	-49,33 °C	25,68 °C	-0,26 °C	25,95 °C	49,07 °C	75,01 °C	14,82 °C
23780-2	LA 60	-49,85 °C	25,51 °C	0,85 °C	24,66 °C	50,70 °C	75,36 °C	14,19 °C
23780-1	LC 59	-50,00 °C	25,52 °C	-1,22 °C	26,74 °C	48,78 °C	75,52 °C	16,22 °C
23781-1	LC 43	-47,47 °C	24,88 °C	0,18 °C	24,70 °C	47,66 °C	72,35 °C	16,11 °C
23781-2	LA 44	-44,92 °C	24,55 °C	1,87 °C	22,68 °C	46,79 °C	69,47 °C	14,55 °C
23783-2	LA 10	-45,30 °C	27,99 °C	0,71 °C	27,28 °C	46,01 °C	73,29 °C	14,82 °C
23783-1	LC 9	-46,73 °C	24,93 °C	0,61 °C	24,32 °C	47,34 °C	71,66 °C	14,76 °C
23785-1	LC 23	-49,25 °C	24,99 °C	-1,32 °C	26,32 °C	47,93 °C	74,24 °C	16,62 °C
23785-2	LA 24	-47,24 °C	24,63 °C	-0,05 °C	24,68 °C	47,19 °C	71,87 °C	15,64 °C
23786-2	LA 14	-44,99 °C	24,48 °C	1,14 °C	23,34 °C	46,12 °C	69,47 °C	14,27 °C
23786-1	LC 13	-48,44 °C	24,86 °C	-0,69 °C	25,55 °C	47,75 °C	73,30 °C	16,00 °C
23787-2	LA 38	-42,09 °C	24,67 °C	0,49 °C	24,18 °C	42,59 °C	66,76 °C	15,05 °C
23787-1	LC 37	-45,47 °C	24,95 °C	-1,26 °C	26,21 °C	44,21 °C	70,42 °C	16,64 °C
23788-2	LA 66	-42,10 °C	24,69 °C	1,48 °C	23,21 °C	43,58 °C	66,79 °C	14,00 °C
23788-1	LC 65	-46,29 °C	24,98 °C	-0,07 °C	25,05 °C	46,22 °C	71,27 °C	15,47 °C
23790-2	LA 34	-45,32 °C	24,59 °C	1,61 °C	22,98 °C	46,93 °C	69,91 °C	14,28 °C
23790-1	LC 33	-46,96 °C	24,79 °C	-0,34 °C	25,13 °C	46,62 °C	71,75 °C	15,87 °C
23791-2	LA 26	-45,83 °C	24,95 °C	0,16 °C	24,79 °C	45,99 °C	70,78 °C	15,56 °C
23791-1	LC 25	-47,71 °C	25,16 °C	-1,00 °C	26,17 °C	46,71 °C	72,87 °C	16,39 °C
23794-1	LC 45	-49,38 °C	24,95 °C	-0,83 °C	25,78 °C	48,56 °C	74,33 °C	16,32 °C
23794-2	LA 46	-47,64 °C	24,55 °C	0,46 °C	24,09 °C	48,10 °C	72,19 °C	15,38 °C
23795-1	LC 27	-47,21 °C	24,86 °C	-1,34 °C	26,20 °C	45,87 °C	72,07 °C	16,91 °C
23795-2	LA 28	-43,77 °C	24,76 °C	-0,11 °C	24,87 °C	43,65 °C	68,53 °C	15,48 °C
23797-2	LA 4	-45,82 °C	24,71 °C	0,90 °C	23,80 °C	46,72 °C	70,53 °C	14,76 °C
23797-1	LC 3	-47,96 °C	25,03 °C	-0,65 °C	25,68 °C	47,31 °C	72,99 °C	16,25 °C
23798-2	LA 78	-42,94 °C	24,62 °C	1,27 °C	23,35 °C	44,21 °C	67,56 °C	14,68 °C
23798-1	LC 77	-45,88 °C	24,97 °C	-1,27 °C	26,24 °C	44,61 °C	70,85 °C	16,31 °C
23799-1	LC 35	-47,96 °C	25,06 °C	-1,67 °C	26,74 °C	46,28 °C	73,02 °C	16,86 °C
23799-2	LA 36	-45,52 °C	24,72 °C	0,51 °C	24,21 °C	46,03 °C	70,24 °C	15,16 °C
23802-1	LC 47	-47,82 °C	25,01 °C	0,42 °C	24,59 °C	48,24 °C	72,83 °C	16,07 °C
23802-2	LA 48	-43,66 °C	24,61 °C	2,29 °C	22,32 °C	45,95 °C	68,27 °C	14,31 °C
23804-2	LA 32	-47,29 °C	24,79 °C	0,98 °C	23,81 °C	48,27 °C	72,08 °C	15,00 °C
23804-1	LC 31	-48,93 °C	25,08 °C	-0,91 °C	25,99 °C	48,02 °C	74,01 °C	16,66 °C
23806-1	LC 73	-46,17 °C	25,03 °C	0,45 °C	24,58 °C	46,62 °C	71,20 °C	14,75 °C
23806-2	LA 74	-40,74 °C	29,71 °C	-0,22 °C	29,94 °C	40,52 °C	70,45 °C	15,21 °C
23807-2	LA 6	-44,95 °C	24,89 °C	0,67 °C	24,21 °C	45,62 °C	69,84 °C	15,14 °C
23807-1	LC 5	-47,70 °C	25,13 °C	0,00 °C	25,12 °C	47,70 °C	72,83 °C	15,75 °C
23808-1	LC 39	-49,97 °C	25,51 °C	-1,96 °C	27,47 °C	48,01 °C	75,48 °C	16,97 °C
23808-2	LA 40	-48,36 °C	31,15 °C	0,44 °C	30,72 °C	48,80 °C	79,51 °C	14,91 °C
23809-1	LC 21	-49,74 °C	25,52 °C	-0,56 °C	26,08 °C	49,19 °C	75,26 °C	16,04 °C
23809-2	LA 22	-45,86 °C	25,70 °C	0,43 °C	25,27 °C	46,28 °C	71,56 °C	15,13 °C
23810-2	LA 70	-46,33 °C	24,94 °C	-0,72 °C	25,66 °C	45,60 °C	71,27 °C	15,94 °C
23810-1	LC 69	-43,10 °C	24,66 °C	0,58 °C	24,08 °C	43,68 °C	67,76 °C	14,87 °C
23811-2	LA 54	-43,49 °C	27,24 °C	1,60 °C	25,64 °C	45,10 °C	70,73 °C	14,06 °C
23811-1	LC 53	-48,12 °C	25,30 °C	-0,74 °C	26,04 °C	47,39 °C	73,42 °C	16,03 °C
23812-2	LA 2	-45,79 °C	24,40 °C	1,65 °C	22,75 °C	47,43 °C	70,19 °C	14,26 °C
23812-1	LC 1	-48,68 °C	24,90 °C	-0,87 °C	25,77 °C	47,81 °C	73,58 °C	16,17 °C
23813-1	LC 41	-49,67 °C	25,57 °C	-0,64 °C	26,21 °C	49,03 °C	75,24 °C	16,18 °C
23813-2	LA 42	-48,76 °C	27,62 °C	0,73 °C	26,89 °C	49,49 °C	76,38 °C	15,04 °C
23814-1	LC 15	-46,77 °C	25,14 °C	-0,61 °C	25,75 °C	46,16 °C	71,91 °C	16,27 °C
23814-2	LA 16	-46,13 °C	24,99 °C	0,76 °C	24,24 °C	46,89 °C	71,12 °C	15,10 °C
23885-1	LC 79	-49,88 °C	25,53 °C	-2,00 °C	27,53 °C	47,88 °C	75,41 °C	16,52 °C
23885-2	LA 80	-49,80 °C	25,48 °C	-0,08 °C	25,56 °C	49,73 °C	75,28 °C	14,91 °C