

ID		WBS	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	درصد وزنی	هزینه (میلیون ریال)	خروجی مراحل اجرای پروژه	0 Sep	Qtr 4, 2020 Oct Nov Dec			Qtr 1, 2021 Jan Feb Mar			Qtr 2, 2021 Apr May Jun			Qtr 3, 2021 Jul Aug Sep			Qtr 4, 2021 Oct Nov Dec			Qtr 1, 2022 Jan Feb Mar			Qtr 2, 2022 Apr
0		0		طرح تولید محصول میکروبی ازدیاد برداشت مخازن نفت خام SRB با قابلیت حذف باکتری‌های مخزن H2S و کاهش	379 days	05/10/20	17/03/22		100	40000																					
1		1		گزارش فاز مطالعاتی	44 days	05/10/20	03/12/20		5	2000																					
2		1.1		بررسی مطالعاتی	44 days	05/10/20	03/12/20		5	2000																					
3		1.1.1		جستجوی منابع	22 days	05/10/20	03/11/20		2	800																					
4		1.1.2		ترجمه و گردآوری	22 days	04/11/20	03/12/20	3	3	1200																					
5		2		طراحی فرمولاسیون محصول میکروبی ازدیاد برداشت مخازن نفت خام با قابلیت حذف H2S و کاهش SRB باکتری‌های مخزن	98 days	04/12/20	20/04/21	1	24	9600	دانش فنی فرمولاسیون محصول؛ نمونه آزمایشگاهی محصول؛ نتایج آزمون مقاومت محصول نسبت به دما، شوری																				
6		2.1		طراحی فرمولاسیون	44 days	04/12/20	03/02/21		6	2400																					
7		2.1.1		طراحی آزمایش آماری	22 days	04/12/20	04/01/21		1	400																					
8		2.1.2		انجام آزمایش-های بهینه‌سا	22 days	05/01/21	03/02/21	7	5	2000																					
9		2.2		ساخت نمونه آزمایشگاهی	22 days	04/02/21	05/03/21	6	9	3600																					
10		2.2.1		تأمین مواد اولیه و وسایل	5 days	04/02/21	10/02/21		1	400																					
11		2.2.2		فرایند تولید نمونه آزمایشگاه	10 days	11/02/21	24/02/21	10	5	2000																					
12		2.2.3		تست خصوصیات محصول	7 days	25/02/21	05/03/21	11	3	1200																					
13		2.3		آزمون کنترل کیفی	32 days	08/03/21	20/04/21	9	9	3600																					
14		۲.۳.۱		آزمون اثر باکتری-کشی بر SRB روی سویه های باکتری	10 days	08/03/21	19/03/21		3	1200																					
15		2.3.2		آزمون مقاومت دمایی	7 days	22/03/21	30/03/21	14	2	800																					
16		2.3.3		آزمون مقاومت شوری	7 days	31/03/21	08/04/21	15	2	800																					
17		2.3.4		pH 8 آزمون مقاومت	8 days	09/04/21	20/04/21	16	2	800																					
18		3		تولید نیمه صنعتی محصول	169 days	05/10/20	27/05/21		36	14400																					
19		3.1		بهینه سازی فرایند تولید صنعتی	15 days	05/10/20	23/10/20		10	4000	شرایط بهینه کشت و تولید محصول																				
20		3.1.1		بهینه سازی محیط کشت تکثیری و تولیدی	15 days	05/10/20	23/10/20		5	2000																					
21		3.1.2		بهینه سازی هوادهی	15 days	05/10/20	23/10/20		5	2000																					
22		3.2		اجرای عملیات تولید نیمه-صنعتی محصول	154 days	26/10/20	27/05/21	19	26	10400																					
23		3.2.1		تأمین مواد مصرفی	22 days	26/10/20	24/11/20		5	2000																					
24		3.2.2		عملیات تولید در فرمانتور ص	88 days	25/11/20	26/03/21	23	16	6400																					
25		3.2.3		اجرای عملیات بلندینگ	22 days	29/03/21	27/04/21	24	2	800																					
26		3.2.4		فرایندهای پایین دستی	22 days	28/04/21	27/05/21	23,24,25	3	1200																					
27		4		آزمون عملکرد محصول در شرایط	180 days	28/05/21	03/02/22	18	29	11600	نتایج آزمون حذف باکتریهای احیا																				
28		4.1		آزمون حذف باکتریهای احیا کننده گوگرد در مقیاس پیلوت	120 days	28/05/21	11/11/21		15	6000																					
29		4.2		آزمون مغزه	180 days	28/05/21	03/02/22		14	5600																					

Project: کشفیات خام با قابلیت حذف باکتری‌های Date: 02/12/21	Task		Project Summary		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup		Deadline	
	میکروبی ازدياد برداشت		SRB External Task		Inactive Summary		Manual Summary		Progress	
	Milestone		External Milestone		Manual Task		Start-only		Manual Progress	
	Summary		Inactive Task		Duration-only		Finish-only			

ID		WBS	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessor	درصد وزنی	هزینه (میلیون ریال)	خروجی مراحل اجرای پروژه	01 Sep	Qtr 4, 2020			Qtr 1, 2021			Qtr 2, 2021			Qtr 3, 2021			Qtr 4, 2021			Qtr 1, 2022			Qtr 2, 2022
													Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr
30		4.2.1		تأمین و انتقال تجهیزات، مواد	60 days	28/05/21	19/08/21		4	1600																					
31		4.2.2		اجرای عملیات تست مغزه	120 days	20/08/21	03/02/22	30	10	4000																					
32		5		گزارش پایانی	30 days	04/02/22	17/03/22	27	6	2400	گزارش پایانی																				
33		5.1		گردآوری داده-ها	15 days	04/02/22	24/02/22		2	800																					
34		5.2		تدوین و ارائه گزارش پایانی	15 days	25/02/22	17/03/22	33	2	800																					
35		5.3		برگزاری دوره آموزشی	30 days	04/02/22	17/03/22		2	800																					



Project: حذف باکتری‌های مقاوم با قابلیت حذف باکتری‌های مقاوم
Date: 02/12/21

Task

Project Summary

Inactive Milestone

Manual Summary Rollup

Deadline

Milestone

External Milestone

Manual Task

Start-only

Manual Progress

Summary

Inactive Task

Duration-only

Finish-only

Page 2