



ब्लैक डिसइंफेक्टेंट फ्लूइड पर प्रोजेक्ट प्रोफाइल

उत्पाद का नाम	काला कीटाणुनाशक द्रव (फिनाइल)
एनआईसी कोड बीआईएस संख्या	20212 आईएस 1061:1997
उत्पादन क्षमता (प्रति वर्ष)	180 एम.टी
मूल्य (प्रति वर्ष रुपये में)	72.0 लाख
तैयारी का महीना और वर्ष	जून-2020
द्वारा तैयार	Rachna Tripathi सहायक निदेशक एमएसएमई-विकास संस्थान, करनाल ईमेल: dcdi-karnal@dcmsme.gov.in पर हमसे मिलें :www.dcmsme.gov.in, www.msmedikarnal.gov.in



चित्र: ब्लैक फिनाइल

परिचय:-

फेनिल समांगी विलयन का एक पायस है जो रोसिन, क्रेओसोट तेल और तरल साबुन को मिलाकर तैयार किया जाता है। यह काले या गहरे भरे रंग का होता है, लेकिन पानी में मिलाने पर यह दूधिया सफेद रंग में बदल जाता है। इसमें मोनोक्लोरोफेनोल (MCP) होता है जिसका RWC (राइडियल वॉकर कॉन्स्टेंट) मूल्य लगभग 50- 60 या क्लोरो जाइलेनाल होता है जिसका RWC मूल्य लगभग 100 - 120 होता है। उत्पाद का RWC जितना अधिक होता है, गुणवत्ता उतनी ही बेहतर होती है।

बाजार और मांग पहलू: -

सतहों से कीटाणुओं, सूक्ष्म जीवों और अन्य सभी समान प्रकार के परजीवियों, बैक्टीरिया और कवक को मारने के लिए काले फिनाइल का उपयोग सस्ते और मजबूत कीटाणुनाशक के रूप में किया जाता है। यह आवासीय घरों, अस्पतालों, सिनेमा हॉल, रेस्तरां, प्रयोगशालाओं, सरकार में आवेदन पाता है। प्रतिष्ठानों के साथ-साथ गैर सरकारी। संगठनों। ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में विशेष रूप से स्वच्छता और सफाई के दृष्टिकोण से लोगों की बदली हुई जीवन शैली के साथ, फिनाइल का उपयोग हाल के दिनों में काफी बढ़ गया है। बल्कि इसकी मांग में वृद्धि स्वास्थ्य और स्वच्छता के प्रति जागरूकता के बढ़ते स्तर के सीधे आनुपातिक है। . फिनायल गर्मी और बरसात के मौसम में एक आवश्यक आवश्यकता है। फिनाइल/कीटाणुनाशक तरल पदार्थों का निर्माण सार्वजनिक खरीद नीति के

358 आरक्षित मर्दों के तहत होता है, जो एमएसई से खरीदे जाने के लिए आरक्षित वस्तु है। यह एक ऐसा उद्योग है जिसे कम निवेश के साथ शुरू किया जा सकता है या माइक्रो उद्यम के रूप में कहा जा सकता है। COVID-19 की वर्तमान महामारी की स्थिति में, हरियाणा जैसे राज्य दिल्ली, यूपी, पंजाब (COVID-19 मामलों के हॉटस्पॉट) के करीब होने के कारण, वर्तमान स्थिति में फिनाइल की उच्च मांग है, लेकिन उद्यमिता, विपणन और उपलब्धता के बारे में अनभिज्ञता के कारण क्षेत्र के लोग देश के अन्य हिस्सों से उच्च दरों पर खरीद रहे हैं। हालांकि, इस प्रकार के उद्योग आने वाले वर्षों में उच्च लाभ देख सकते हैं क्योंकि घरेलू और निर्यात बाजार दोनों में इसकी अच्छी बाजार क्षमता है और इसे आसानी से क्षेत्र में कम निवेश के साथ स्थापित किया जा सकता है।

नियामक आवश्यकता

चूंकि लिक्विड फिनाइल निर्माण प्रक्रिया में हानिकारक रसायनों के उपयोग की आवश्यकता होती है, इसलिए लाइसेंसिंग और कानूनी प्रक्रियाएं व्यवसाय का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। कानूनी प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक चरणों का उल्लेख नीचे किया गया है: –

- निर्माण करने वाली कंपनी को एक नाम दें।
- किसी भी सरकारी पंजीकृत बैंक में चालू खाता खोलें।
- उद्योग आधार मेमोरेण्डम पंजीकरण और एमएसएमई डाटाबैंक के साथ पंजीकृत हों।
- यदि आवश्यक हो, तो अपनी कंपनी को आरओसी के साथ पंजीकृत करें।
- ट्रेड लाइसेंस के लिए आवेदन करें।
- जीएसटी पंजीकरण के लिए आवेदन करें (चूंकि टर्न ओवर 40 लाख से अधिक होगा)
- प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से "स्थापना के लिए सहमति" और "संचालन के लिए सहमति" प्राप्त करें।
- औषधि अधिनियम के अनुसार, तरल फिनाइल एक दवा के रूप में माना जाता है इसलिए आपको उत्पादन से पहले ड्रग कंट्रोल अथॉरिटी से अनुमति और लाइसेंस लेने की आवश्यकता होती है।

फिनाइल के गुण

फिनायल एक ऐसा कारक है जिसका उपयोग रोगजनकों और सूक्ष्म जीवों को नष्ट करने के लिए किया जाता है, इसलिए इसके कई उपयोग हैं। फिनाइल का मुख्य उपयोग फर्श, वाशरूम, नालियाँ, दरवाजों आदि की सफाई है। एक अच्छे फिनाइल में निम्नलिखित गुण होने चाहिए-

1. फिनाइल एक डिओडोरेंट होना चाहिए; कीटाणुरहित करने के लिए उस क्षेत्र में कोई अप्रिय गंध या दाग नहीं होना चाहिए।
2. यह प्रकृति में समरूप होना चाहिए और लंबे समय तक रखने पर कोई तलछट नहीं छोड़नी चाहिए।
3. यह मनुष्य के लिए जहरीला नहीं होना चाहिए या उपयोगकर्ता के शरीर पर कोई जहरीला प्रभाव नहीं छोड़ना चाहिए।
4. यह जानवर के ऊतकों के लिए संक्षारक नहीं होना चाहिए।
5. इसमें सुखद गंध और रंग होना चाहिए।

कार्यान्वयन अनुसूची

परियोजना के कार्यान्वयन में परियोजना की स्वीकृति की तारीख से लगभग 9-10 महीने लगेंगे। फिनायल निर्माण के मामले में ब्लैक फिनायल के उद्योगों को खोलने से पहले राज्य के ड्रग कंट्रोल से उचित अनुमोदन अनिवार्य है क्योंकि उत्पाद ड्रग एंड कॉस्मेटिक एक्ट के तहत आता है। कुछ मुख्य गतिविधियों का विवरण नीचे दिया गया है। एक साथ एक से अधिक गतिविधियां चलाई जा सकती हैं-

क्र.सं	गतिविधि का नाम	प्रस्तावित समय
1.	बाजार सर्वेक्षण, स्थल का चयन और परियोजना रूपरेखा तैयार करना	एक माह
2.	यूएएम पंजीकरण और राज्य औषधि नियंत्रक से अनुमोदन	दो सप्ताह
3.	वित्तीय संस्थानों/बैंकों से वित्त/ऋण अनुमोदन	तीन महीने
4.	बिजली कनेक्शन और भवन का निर्माण	चार महीने
5.	मशीनरी की खरीद और ट्रायल रन	एक माह
6.	स्टाफ और श्रम की भर्ती	दो सप्ताह
7.	वास्तविक वाणिज्यिक उत्पादन	दो सप्ताह

आधार और अनुमान:-

परियोजना को निम्नलिखित पहलुओं को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है: -

1.	एक सप्ताह में कार्य दिवसों की संख्या	छह
2.	एक दिन में शिफ्ट की अवधि	8 घंटे
3.	एक वर्ष में कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन
4.	यूनिट की कार्य क्षमता	75%

5. भवन का निर्माण विनिर्माण गतिविधि की आवश्यकता के अनुसार और दवा और कॉस्मेटिक अधिनियम में निर्धारित अनुसार होगा।

6. अनुमान आमतौर पर आधुनिक प्रकार की निर्माण इकाई के लिए तकनीकी आर्थिक रूप से व्यवहार्य मानी जाने वाली उत्पादन क्षमता से तैयार किए जाते हैं।

7. दगुणवत्ता मानक विनिर्देशन के अनुसार पालन किया जाना चाहिए

8. दवेतन बाजार में प्रचलित श्रम मजदूरी के अनुसार कर्मचारियों और श्रम की गणना की जाती है।

9. दब्याज की दर बाजार में प्रचलित के अनुसार होगा

10. इस प्रकार के उत्पादों के निर्माण में उपयोग की जाने वाली मशीनरी, परीक्षण उपकरण और अन्य सभी उपकरण, अन्य सभी समान प्रकार के उत्पादों के निर्माण और परीक्षण में भी नियोजित किए जा सकते हैं।

11. हालांकि यूनिट प्रदूषण और बहिस्राव निस्सरण से मुक्त है, फिर भी निकास पंखे का प्रावधान ताजा वातावरण सुनिश्चित कर सकता है।

12. भवन निर्माण हेतु निधि की अनुपलब्धता की स्थिति में इस प्रकार के उद्यम कहाँ प्रारम्भ किये जा सकते हैं किराए पर इमारत। यह न केवल आपका समय बचाता है बल्कि बैंक ऋण पर ब्याज भी बचाता है, शायद उत्पाद अधिक लागत प्रभावी होता है।

निर्माण प्रक्रिया, निर्माण कार्यविधि:-

काले कीटाणुनाशक तरल पदार्थों के निर्माण के लिए सामान्य निर्माण प्रक्रिया में वसायुक्त तेलों और कास्टिक सोडा का सैपोनिफिकेशन शामिल है। मृदु साबुन बनाने के लिए वसायुक्त तेल और पिघली हुई राल के मिश्रण में कास्टिक सोडा (30 Tw) का खौलता हुआ घोल डाला जाता है। घटकों के अनुपात को 1.0-1.5% अधिक क्षार देने के लिए समायोजित किया जाता है और 60-65 डिग्री सेंटीग्रेड के तापमान पर गर्म किया जाता है।

नरम साबुन अब अन्य अवयवों सहित गर्म पानी के क्रेओसोट तेल में घुल जाता है और एक गहरे भूरे या काले रंग के तरल पदार्थ को प्राप्त करने के लिए जोड़ा जाता है। मिलाने के दौरान समरूप द्रव प्राप्त करने के लिए लगातार हिलाते रहना चाहिए। इसमें अंत में तरल पानी मिलाया जाता है, अब उत्पाद उपयोग के लिए तैयार है। बैच का समय ढाई घंटे से साढ़े तीन घंटे तक है।

ब्लैक डिसइंफेक्टेंट फ्लूइड की संरचना नीचे दी गई होनी चाहिए-

1.	शीतल साबून जिसमें रोसिन होता है	35 किग्रा
2.	क्रेसोटे तेल	10 किग्रा
3.	मोनो क्लोरो फिनोल	0.5 किग्रा
4.	पानी	54.5 किग्रा

बोतलों में पैक करने से पहले, मिश्रण को पतला करने और इसे एक समरूप घोल बनाने के लिए गर्म द्रव्यमान में अधिक पानी मिलाया जा सकता है।

उद्यमी के लिए वांछित योग्यता

किसी भी विषय में स्नातक, अधिमानतः विज्ञान में

गुणवत्ता नियंत्रण और मानक:-

ब्लैक डिसइंफेक्टेंट फ्लूइड के लिए भारतीय मानक विनिर्देश IS-1061-1962 है

वितीय परिव्यय

(ए) निश्चित पूंजी निवेश

भूमि और भवन

ग्रामीण औद्योगीकरण पर ध्यान केंद्रित करने के लिए, भूमि- 400 वर्ग मीटर @ 4000/प्रति वर्ग मीटर- = रु.16.0 लाखयूनिट लगाने के लिए खरीदा जा सकता है।

बिल्डिंग- कवर्ड एरिया लगभग। 350 वर्ग मीटर निम्नलिखित तरीके से होना चाहिए

1	फिनाइल 10 x 10 वर्ग मीटर के निर्माण के लिए निर्माण शेड	100 वर्ग मीटर
2.	कच्चा माल भंडारण खंड 10x6 वर्ग मीटर	60 वर्ग मीटर
3.	तैयार उत्पाद भंडारण कक्ष 10 x6 वर्ग मीटर	60 वर्ग मीटर
4.	कार्यालय 10 x 8 वर्ग मीटर	80 वर्ग मीटर
5	प्रयोगशाला 6 x 5 वर्ग मीटर	30 वर्ग मीटर
6.	उपयोगिताएँ 5 x4 वर्ग मीटर	20 वर्ग मीटर
	कुल आच्छादित क्षेत्र-	350 वर्ग मीटर

350 वर्ग मीटर का निर्माण मूल्य @ 4000/- प्रति वर्ग मीटर =14.0 लाख

भूमि और भवन की कुल लागत = रुपये। 16.00 +14.0 = रु. **30.0** लाख

यहां, शहर के बाहरी हिस्से में जमीन खरीदने की सलाह दी जाती है जहां मुख्य शहर की तुलना में दरें तुलनात्मक रूप से कम हैं।

संयंत्र और मशीनरी

क्र.सं	एम / सी का विवरण	मात्रा	मूल्य (रुपए) लाख में
1	स्टीम जैकेटेड क्षमता के साथ एमएस डबल वॉल रिएक्शन वेसल एक टन	2	8.0
2	बोतल भरने और सीलिंग उपकरण	2	1.0
3	खुला चूल्हा	2	0.30
4	स्टीम सर्कुलेशन 1.5 hp के लिए ट्रांसफर पंप	1	0.80
5	कच्चे माल और तैयार उत्पादों के भंडारण के लिए एचडीपीई ड्रम	50	0.25
6	वजन संतुलन शारीरिक	2	0.20
		उप कुल	10.55
7	निर्माण और विद्युतीकरण @ 10%		1.05
			11.60
	प्रयोगशाला। रासायनिक और सूक्ष्म जीव विज्ञान प्रयोगशाला के लिए उपकरण	-	2.0 लाख रुपये

फर्नीचर और जुड़नार, अलमारी, कंप्यूटर आदि - 1.0 लाख रुपये

प्रदूषण नियंत्रण उपकरण जैसे- एग्जॉस्ट फैन, चिमनी आदि - 0.30 लाख रुपये

कुल निश्चित पूंजी निवेश = रुपये। $16.0 + 14.0 + 11.60 + 2.0 + 1.0 + 0.30 = 44.90$ लाख रुपये

(बी) कार्यशील पूंजी
कच्चा माल (पी.एम.)

क्र.सं	कच्चे माल का नाम	मात्रा (किग्रा)	दर (रुपये) प्रति एम.टी	मूल्य (रु) (लाख में)
1	अखाद्य ग्रेड के तेल	3125 किग्रा	50/-	1.56
2	कट्ट सोडियम	500 किग्रा	42/-	0.21
3	राल	250 किग्रा	77/-	0.19
4	क्रेओसोट तेल	1250 किग्रा	50/-	0.62
5	एमसीपी	6.25 किग्रा	90/-	0.06
6.	पैकेजिंग लेबल आदि	0		0.10
			कुल	2.74 लाख

कर्मचारी और श्रम (प्रति माह)

क्र.सं	पद	नहीं।	प्रति व्यक्ति वेतन	राशि (रु)
1	प्रबंधक-सह-विश्लेषणात्मक रसायनज्ञ	1	25,000	25,000
2	विनिर्माण रसायनज्ञ	1	18,000	18,000
3	कृशल कामगार	2	12,000	24,000
4	अनिपूण कामगार	3	9,000	27,000
5	चपरासी-सह-चौकीदार	1	7,000	7,000
6	बिक्री कार्यकारी	1	7,500	7,500
7.	अनुलाभ @ 15%			16,275
			कुल	रु.124775/- मान लीजिए 1,25,000/-

अन्य व्यय (प्रति माह)

क्र.सं	गतिविधि	राशि (रु)
1	बिजली	10000
2	पानी	1,000
3	परिवहन	7,500
4	टेलीफोन	500
5	बीमा	500
6	रखरखाव	500
8	विविध व्यय	500

	कुल	रु.20,500/-
--	-----	-------------

प्रति माह कुल कार्यशील पूंजी=2.74 रुपये+ 1.25 + 0.20= 4.19 लाख

तीन महीने के लिए कार्यशील पूंजी = 4.19 x 3 = 12.57 लाख रुपये

कुल निश्चित पूंजी निवेश = रुपये। 44.90 लाख

कुल पूंजी निवेश (टीसीआई) = तीन महीने के लिए कार्यशील पूंजी + कुल निश्चित पूंजी निवेश
=रु. 12.57+ 44.90 = 57.47 लाख।

उत्पादन की लागत (पीए)

क्र.सं	विवरण	राशि (रु) लाख में
1	कुल आवर्ती व्यय	50.28
2	भवन पर मूल्यहास	1.40
3	संयंत्र और मशीनरी और परीक्षण उपकरणों पर 10% की दर से मूल्यहास	1.39
4	फर्नीचर और फिक्सचर @ 20% पर मूल्यहास	0.20
5	कुल पूंजी निवेश पर ब्याज @ 12% पी.ए	6.89
	कुल	60.22

40/- की दर से 180 मीट्रिक टन काले कीटाणुनाशक द्रव की बिक्री से टर्नओवर = 72.0 लाख

□ शुद्ध लाभ = बिक्री द्वारा टर्नओवर- उत्पादन की लागत

शुद्ध लाभ = 72.0 – 60.22 = 11.78 लाख

□ बिक्री पर प्रतिशत लाभ = $\frac{\text{शुद्ध लाभ} \times 100}{\text{कुल बिक्री}}$

बिक्री पर प्रतिशत लाभ = $(11.78 \times 100) / 72.0 = 16.36\%$

□ कुल पूंजी निवेश पर प्रतिशत लाभ = $\frac{\text{शुद्ध लाभ} \times 100}{\text{कुल पूंजी निवेश}}$

प्रतिशत लाभ कुल पूंजी निवेश = $\frac{11.78 \times 100}{57.47} = 20.49\%$

ब्रेक इवन प्वाइंट विश्लेषण

□ लाभ - अलाभ स्थिति : $\frac{\text{निश्चित लागत} \times 100}{\text{निश्चित लागत} + \text{शुद्ध लाभ}}$

निश्चित लागत-

क्र.सं	विवरण	राशि (रु) लाख में
1	स्टाफ और श्रम का 40%	6.0
2	अन्य खर्चों का 40%	0.98
3	कुल मूल्यहास	2.99
4	कुल पूंजी निवेश पर ब्याज	6.89
		16.86

बीईपी = $\frac{16.86}{16.86 + 11.78} \times 100 = 58.85\%$

16.86 + 11.78

मशीनरी और उपकरण आपूर्तिकर्ताओं के पते

1	मैसर्स गुजरात मशीनरी एमएफजी लिमिटेड चर्च गेट 32-34, वीर नरीमन रोड, मुंबई-1 फ़ोन:022 2204 7470
2	मैसर्स ग्लास लाइन्ड इक्विपमेंट्स कंपनी लिमिटेड जिला कैरा Umreth, Gujarat -388220 ईमेल आईडी: services@kpcindia.com
3	मैसर्स सिनोट्रांस प्रा. सीमित हैमिल्टन हाउस 3, ग्रेहम रोड, बेलार्ड एस्टेट, मुंबई-38 फ़ोन: 022 6633 0700
4	ए.पी.वी इंजी. कंपनी 2, जेस्सोर रोड, कोलकाता फोन नंबर 033-25500249,255002487
5	एम/एस बुशिंग शमित्ज़ प्रा। सीमित G-1 Ashok Bhavn 93, नेहरू प्लेस, नई दिल्ली
6	एवरी इंडिया लिमिटेड एवरी हाउस 28/2 वाटरलू स्ट्रीट कोलकाता -730001
7	कामधेनु एग्री मशीनरी प्लॉट नंबर 6, पावर हाउस के पास, वाठोडा रोड, वाठोडा Nagpur - 440035 Maharashtra
8	फ्यूचर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड शेड नंबर 15, अम्बिका एस्टेट, निगम नगर भूखंड, सदविचार अस्पताल के सामने, नरोदा, अहमदाबाद - 382330, गुजरात
9	मशीनरी और उपकरण भी आवश्यक आकार, आकार और डिजाइन के अनुसार स्थानीय फैब्रिकेटर से निर्मित किए जा सकते हैं

कच्चे माल के आपूर्तिकर्ताओं/व्यापारियों के पते

1	मैसर्स टाटा केमिकल्स लिमिटेड मुंबई 8 हाउस 24, होमोमोदी सेंट फोर्ट मुंबई-400023 महाराष्ट्र 022-66437400
2	मैसर्स उत्कल हाइड्रोकार्बन लिमिटेड औद्योगिक क्षेत्र Bhilai, Chattisgarh
3	मैसर्स सरगोधा ट्रेडिंग कंपनी पुराना जीटी रोड कैमेटी चौक, करनाल, हरियाणा
4	मेसर्स दुजोदवाला इंडस्ट्रीज 14/1, मथुरा रोड फरीदाबाद, हरियाणा
6	M/s Sainath Enterprises No.100/C, Mahadevapura, Peonya औद्योगिक एस्टेट बैंगलोर - 560048, फ़ोन नंबर:9152357096
7	मैसर्स दिल्ली केमिकल कंपनी 2130, Tilak Bazar, Naya Bazar, खारी बावली, पुरानी दिल्ली, नई दिल्ली, दिल्ली 110006 फ़ोन:011 2391 5300
8	मेसर्स एम.एन.एस केमिकल्स शॉप नं:- 2134, केमिकल मार्केट, Khari Baoli, Delhi - 110006, Tilak Bazar फोन नंबर 011-22931857,23979847
9	मैसर्स सनबीम इंडस्ट्रीज 23/1 मेघल इंडस्ट्रियल एस्टेट, देवीदयाल रोड, मुलुंड पश्चिम, Mumbai, Maharashtra 400080 फ़ोन:022 6798 7022
10	Ramesh Arun & Co Katra Pedan, Khari Baoli, चांदनी चौक, दिल्ली 110006