

कार्यकारी सारांश

“मे. सतरल केमिकल्स प्रा. लि”, कारखाना गट क्रमांक
१३१/४, १३१/५, १३१/६, गडधे अखाडा, (चिंचाळे), ता.
राहुरी, जि. अहमदनगर, राज्य- महाराष्ट्र.,

ह्यांचे

प्रस्तावित 200 केएलपीडी डिस्टिलरी प्रकल्पाची स्थापना,
इ.एन.ये/ इथेनाॅल उत्पादन करण्यासाठी आधारित
“ग्रेन्स” यांचा वापर करून

कार्यकारी सारांश

१. परिचय:

मे. सतरल केमिकल्स प्रा. लि. कंपनी कायदा १९५६ अंतर्गत नोंदणीकृत स्टँडअलोन (धान्य आधारित) डिस्टिलरी युनिट 200 केएलपीडी प्रकल्पाची स्थापना असेल. कारखाना गट क्रमांक १३१/४, १३१/५, १३१/६, गडधे अखाडा, (चिंचाळे), ता. राहुरी, जि. अहमदनगर, राज्य- महाराष्ट्र येथे स्थापन होणार आहे

प्रस्तावित प्रकल्प कच्चा माल म्हणून "सी"/"बी" हेवी मोलॅसिस/उसाचा रस/ज्युस/धान्य पासून 200 के एल पी डी ई एन ए /इथेनॉल तयार करेल. कच्चा माल थेट व्यापारी अथवा जवळच्या शेतकऱ्यांकडून धान्य घेतले जाईल. या क्षेत्रातील सामाजिक अर्थव्यवस्था राखण्यास मदत होईल.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकत्रित भांडवली गुंतवणूक रु. **150 कोटी** आहे.

प्रवर्तकांनी केंद्र सरकारच्या वर्तमान आणि भविष्यातील परिस्थितीचे विस्तृत आणि काळजीपूर्वक विश्लेषण केले आहे. पेट्रोलियम इंधनात इथेनॉलची भर घालण्यासाठी धोरणे लक्ष्यात घेऊन आणि सध्याच्या सिंचन सुविधा आणि अतिरिक्त उसाची उपलब्धता, तसेच भविष्यातील सिंचन क्षमता आणि अतिरिक्त ऊस उपलब्धता यांचा काळजीपूर्वक अभ्यास केला आहे.

२. प्रकल्पाचे ठिकाण:

प्रस्तावित प्रकल्प गट क्रमांक १३१/४, १३१/५, १३१/६, गडधे अखाडा, (चिंचाळे), ता. राहुरी, जि. अहमदनगर, राज्य- महाराष्ट्र. १० किमी प्रभाव क्षेत्रामध्ये, उष्णकटिबंधीय जंगल, बायोस्फियर रिझर्व, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य आणि कोरल फॉर्मेशन रिझर्व काहीही नाही.

मुळा धरण (४ किमी), राहुरी रेल्वे स्टेशन (७.0 किमी), नगर ताहाराबाद (२.९८किमी), तहसील राहुरी (१२.६९किमी) जिल्हा ठिकाण अहमदनगर (४०.२९किमी), महामार्ग-NH ४९ (०.०५ किमी) सुरक्षित अंतर पुरेसे आहे.

३. उत्पादन तपशील:

उत्पादने आणि क्षमता:

तक्ता १ : उत्पादन तपशील

क्र	उत्पादन	क्षमता	युनिट	श्रेणी
१	इथेनॉल	२००	KLPD	श्रेणी 'B', प्रकल्प किंवा क्रियाकलाप -५ (g).
२	रेक्टिफाइड स्पिरिट			
	उत्पादनांद्वारे			
१	फ्यूसेल तेल	१८	KL/A	
२	CO ₂	१६५	MT/D	
३	DDGS	१००	MT/D	

पुरवठ्याच्या स्रोतासह कच्चा माल आणि उपयुक्तता आवश्यकता परिमाणवाचकपणे नमूद केल्या जाऊ शकतात.

कच्चा माल	प्रमाण	स्रोत	वाहतूक मोड
धान्य/पीठ	मका/कॉर्न: ४७१-४८० TPD @६८% स्टार्च सामग्री तुटलेला तांदूळ: ४४०-४५० TPD @७२% स्टार्च सामग्री	स्थानिक	ट्रक
बगॅस/कोळसा	बगॅसची आवश्यकता + इतर बायोमास जसे की तांदळाची भुसी @१००% = ४९०-४९५ TPD किंवा	स्थानिक	ट्रक

	कोळसा: २४०-२४५TPD		
अँटीफोम एजंट	३ Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	टँकर
NaOH (५०%)	३ Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	मिनी ट्रक
फॉस्फोरिक ऍसिड (७५%)	१ Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	मिनी ट्रक
एन्झाइम्स सारखी एंजाइम एमाइल ग्लुकोसिडेस, अल्फा अमालिसे, व्हिस्कोझीम	१.७०Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	मिनी ट्रक
न्यूट्रेज	३ Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	मिनी ट्रक
यीस्ट	३ Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	मिनी ट्रक
H2SO4 (९३%)	१Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	टँकर
Ca (OH) 2(१००%)	३.७ Kg/kl	स्थानिक पुरवठादार	मिनी ट्रक

४. पाण्याची आवश्यकता

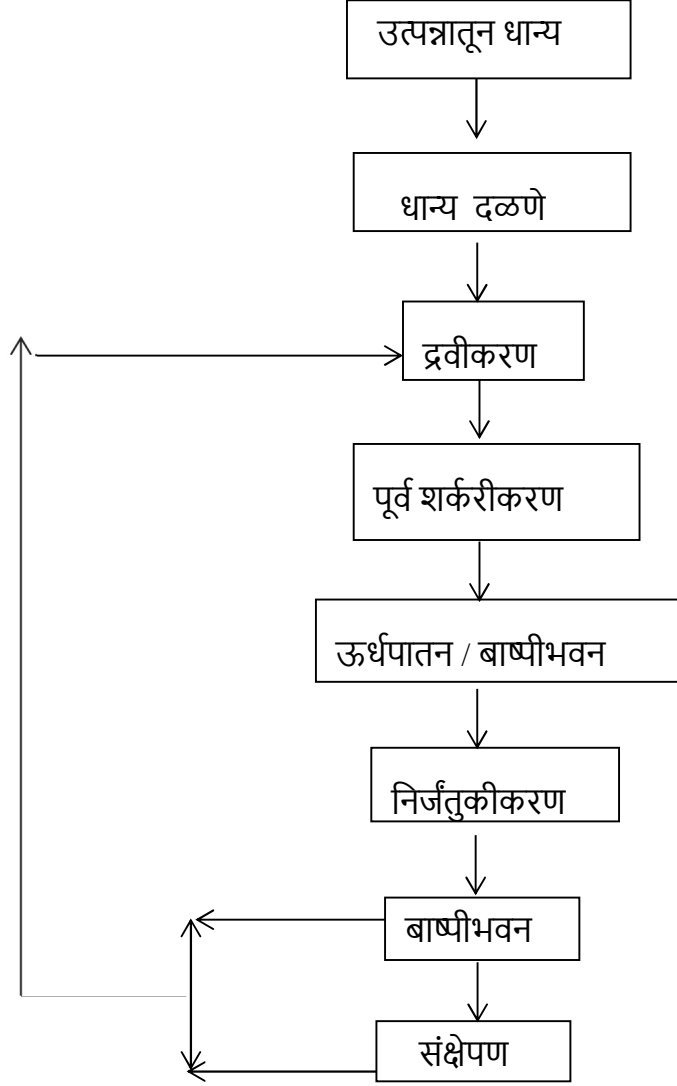
Sr. no.	Water requirement	Quantity in (m3/day)
1.	Total water requirement	3385 m3/day
i.	Treated water from CPU	1710 m3/day
ii.	Fresh water requirement	1675 m3/day
2.	Industrial use	1360 m3/day
3.	Domestic purpose	20 m3/day
4.	Gardening purpose	25 m3/day

५. उपयुक्तता:

- **जमीन:** डिस्टिलरीसाठी कंपनीकडे एकूण ५५२३१.६५ m² आहे. हरित पट्ट्यामध्ये २१२४६ m² क्षेत्रफळ प्रस्तावित असेल.
- **पाणी:** ताज्या पाण्याची मागणी १६७५ m³/ दिवस आहे. पाटबंधारे विभागाची परवानगी घेतली जाते. जलस्रोत प्रवरा नदी/सीजीडब्ल्यूए- पाटबंधारे विभागाकडून मिळालेली परवानगी.
- **प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे:** डिस्टिलरी बॉयलर: ईएसपीसह ६५ मीटर उंचीचा स्टॅक, बॅग फिल्टर प्रस्तावित आहे.
- **कचरा प्रक्रिया:** डिस्टिलरी "शून्य प्रवाह निर्वहन" वर आधारित असेल.
स्पेंट वॉश: ऑपरेशन दरम्यान अॅनालायझर कॉलममधून तयार केलेला स्पेंट वॉश बायोमेथेनेशन प्रक्रियेसाठी पाठविला जाईल. बायो-मिथेनेटेड स्टँडअलोन मल्टी-इफेक्ट इव्हेपोरेटर (MEE) मध्ये केंद्रित केले जाईल. स्पेंट वॉशचा वापर DDGS साठी केला जाईल जो बायप्रॉडक्टसाठी वापरला जाईल.
- **पॉवर:** प्रस्तावित कनेक्टेड लोड: ४ मेगावॉट.
स्रोत: टर्बाइन जनरेटर (४ मेगावॉट).
- **इंधन:** बर्गस ४९० TPD आणि कोळसा २४० TPD जवळच्या बाजारातून मिळतील.
- **मॅन पॉवर:** मॅन पॉवरची आवश्यकता १३० नग आहे.
- **एकूण प्रकल्प खर्च:** एकूण प्रकल्पाची किंमत रु. १५०.०० कोटी दर वर्षी. CER क्रियाकलापासाठी राखून ठेवलेला निधी रु. ३ कोटी.
- **EMP खर्च:** प्रकल्पाची भांडवली किंमत रु. २२ कोटी आणि आवर्ती खर्च रु. ४५ लाख / वार्षिक

६. उत्पादन प्रक्रिया:

डिस्टिलरी: येणाऱ्या कॉम धान्याची पावती मिळाल्यावर तपासणी केली जाते; बुशेल वजन, आर्द्रता, मोडचा प्रादुर्भाव आणि सामान्य स्वरूप निश्चित करण्यासाठी तपासणी केली जाते. स्वीकृत प्रमाणात कॉर्न ग्रेन मिलिंग करण्यापूर्वी स्टोरेजसाठी सायलोमध्ये उतरवले जाते. येणारे प्रमाण निश्चित करण्यासाठी साठवलेल्या धान्याचे वजन असते.



उत्पादन प्रक्रिया धान्य आधारित डिस्टिलरी

७. सांडपाणी निर्मिती:

यातून द्रव, वायू आणि घन असा तीन प्रकारचा कचरा निर्माण होईल. याची जबाबदारीने काळजी घेतली जाईल.

धान्य आधारित डिस्टिलरीसाठी:

धान्य आधारित डिस्टिलरीमधून निर्माण होणारे सांडपाणी एफओसी लेस, पीआरसी लेस, थिन स्लॉप आणि आरसी लीजमध्ये असेल. प्रक्रियेत हे सर्व प्रवाह पूर्णपणे पुनर्वापर केले जातात. CPU प्रस्तावित करण्यासाठी इतर सांडपाण्यावर प्रक्रिया केली जाईल. CPU मधून प्रक्रिया केलेले पाणी तेथे प्रक्रियेत झिरो लिक्विड डिस्चार्ज मिळवून पुनर्वापर केले जाईल.

१) वायू उत्सर्जन:

क्र	स्रोत	प्रदूषक	यंत्रसंच उपाय	नियंत्रण उपकरणे
१	बॉयलर	SPM, CO, SO ₂	बगॅसे/हस्क ड्रायरला फीड, मिथेनचाही वापर केला जाईल. पाण्याची गुणवत्ता सुधारली जाईल	डॅम्पर्स, आयडी फॅन, CO ₂ मीटर, फ्लाय-अॅश अरेस्टर ईएसपी, उंच स्टॅक मधून हलकी राख बाहेर पडते.
२	किण्वन	CO ₂	टाकी झाकली	गोळा केले आणि घासले
३	ऊर्ध्वपातन	HC	बंद सर्किट	-
४	स्पेंट वॉश	HC, उष्णता	उष्णता विनिमयकार	(कूलिंगसाठी आकाश खुले नाही)
५	इतर सांडपाणी	H ₂ O, CO ₂	हस्तांतरण बंद	पूर्णपणे एरोबिक शासन.

२) घनकचरा:

तपशील	प्रमाण. (TPD)	विल्हेवाट पद्धत
बॉयलर राख	बगॅसे - ५.० एमटी/डी कोळसा - ९ टी/डी	वीट उत्पादन
CPU गाळ	५.० MT/D	खत
यीस्ट गाळ	५.० KL/D	खत
DDGS	१०० MT/D	गुरांना चारा

घनकचरा हाताळण्याचा विचार केला जातो, जो मर्यादित प्रमाणात असतो. त्यातील काही कच्चा माल किंवा इंधन किंवा खत म्हणून वापरण्यासाठी चांगल्या कारणासाठी वापरण्याचे आधीच प्रस्तावित आहे. घातक कचरा हा केवळ मर्यादित कचरा तेलाच्या स्वरूपात असतो आणि तो विभक्त केल्यानंतर एकतर गाड्या वंगण घालण्यासाठी वापरला जाऊ शकतो किंवा बॅगाससह बॉयलरमध्ये जाळला जाऊ शकतो. राख ही वीटनिर्मितीसाठी तसेच शेतीसाठी उपयुक्त आहे, आणि म्हणूनच, खूप मागणी आहे. त्यामुळे नैसर्गिक संसाधनांचे संवर्धन होते.

योग्य विसर्जन आणि विल्हेवाट लावून पर्यावरणावरील प्रभाव कमी करण्यासाठी जबाबदार उपाययोजना केल्या जातील

७. बेसलाइन मॉनिटरिंग तपशील:

पर्यावरणाचे वर्णन: प्रस्तावित डिस्टिलरी प्लांटच्या आजूबाजूच्या क्षेत्राचे भौतिक वैशिष्ट्ये आणि विद्यमान पर्यावरणीय परिस्थितीसाठी सर्वेक्षण केले आहे. फील्ड सर्व्हे आणि बेसलाइन मॉनिटरिंग मार्च २०२१ – मे २०२१ या कालावधीत करण्यात आले आहे. आम्ही १० किमी अंतरावरील विविध ठिकाणी हवा, पाणी, माती आणि आवाज यासाठी आधारभूत निरीक्षण केले आहे.

हवा : ८ ठिकाणे, विहित मर्यादित निकाल.

पृष्ठभाग पाणी : २ ठिकाणी, निकाल समाधानकारक आढळले.

भूजल : ८ ठिकाणे, निकाल समाधानकारक आढळले.

माती: ८ ठिकाणे

आवाज : ८ ठिकाणे, विहित मर्यादित निकाल

मार्च २०२१ - मे २०२१ या कालावधीत ८ ठिकाणी आधारभूत पर्यावरणीय अभ्यास आयोजित करण्यात आला आणि सबमिट केलेला डेटा सूचित करतो: PM10 (४३.०६ /m³ ते ३७.२ µg/m³), PM2.5 (१८.५ ते १६.६ µg/m³), SO₂ (८.९ ते ६.२ µg/m³) आणि NO_x (२४.४ ते १९.१ µg/m³), CO (०.९ ते ०.७ mg/m³)

बेसलाइन पर्यावरण डेटा - हवेची गुणवत्ता, पृष्ठभाग आणि भूजल गुणवत्ता, मातीची वैशिष्ट्ये, वनस्पती आणि प्राणी, जवळपासच्या लोकसंख्येची सामाजिक-आर्थिक स्थिती निरीक्षणाद्वारे प्राप्त केली जाते. पृष्ठभागावरील पाणी, भूजल, हवेची गुणवत्ता मर्यादित आणि समाधानकारक असल्याचे आढळून आले आहे. मातीची वैशिष्ट्ये देखील मान्य आहेत. १० किमी परिसरात कोणतेही पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र आणि वनस्पती आणि जीवजंतूंच्या लुप्तप्राय प्रजाती नाहीत. अभ्यास क्षेत्रातील लोक प्रामुख्याने शेतीवर अवलंबून आहेत. त्यांची स्थिती सुधारण्यासाठी आणि उदरनिर्वाहासाठी मार्ग, अशा उद्योगांची आवश्यकता आहे.

८. अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव आणि कमी करण्याचे उपाय:

- **जल प्रदूषण:** हे झिरो लिक्विड डिस्चार्ज युनिट आहे. घटनास्थळावरून आजूबाजूच्या परिसरात पाणी सोडले जात नाही. सांडपाण्याला भौतिक-रासायनिक उपचार दिले जातात. मग हे पाणी मध्यम प्रवाहासह एकत्र केले जाते ज्यावर समानीकरण, तटस्थीकरण, वायुवीजन, दुय्यम स्पष्टीकरण आणि तृतीयक प्रक्रिया केली जाते.
- **वायू प्रदूषण:** हवा प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे जसे की ईएसपी, आयडी फॅन, डॅम्पर्स. 65 मीटर उंचीचा स्टॅक स्थापित केला जाईल.
- **घनकचरा:** घनकचरा हाताळण्याचा विचार केला जातो. त्यातील काही कच्चा माल किंवा इंधन किंवा खत म्हणून वापरण्यासाठी चांगल्या कारणासाठी वापरण्याचे आधीच प्रस्तावित आहे. वेस्ट ऑइल हा एकमेव घातक कचरा आहे आणि वेगळा केल्यानंतर गाड्या वंगण घालण्यासाठी किंवा बॉयलरमध्ये बर्गॅससह जाळण्यासाठी वापरला जाऊ शकतो. राख ही वीट तयार करण्यासाठी उपयुक्त आहे.

• **आवाज:** मशिनसाठी पुरविलेला भक्कम पाया, कामगारांना दिलेले कान प्लग सारखी वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे, कारखान्याभोवती ध्वनी अडथळा म्हणून झाडाचा पट्टा आणि बाजूंच्या व्हॅलिंग.

• **हरित पट्टा:** प्रस्तावित प्रकल्पासाठी २१२४६ m² जमीन दिली जाईल.

• **सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण:** प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकामामुळे कुशल आणि अकुशल कामगारांना तात्पुरता अप्रत्यक्ष रोजगार मिळणे अपेक्षित आहे. हा प्रकल्प स्थानिक पातळीवर क्षेत्राच्या सामाजिक-आर्थिक विकासास हातभार लावेल आणि रोजगारासाठी होणारे स्थलांतर कमी करेल. त्यामुळे प्रस्तावित प्रकल्पाचा सामाजिक-आर्थिक वातावरणावर सकारात्मक परिणाम होईल. प्रकल्पाचा हवा, पाणी, जमीन, वनस्पती-प्राणी आणि जवळपासच्या लोकसंख्येवर होणारा परिणाम अत्यंत कमी ठेवण्यात आला आहे. हवेतील उत्सर्जन कार्यक्षम ईएसपी, डॅम्पर्स, आयडी पंखे आणि उंच स्टॅकसारख्या वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांद्वारे नियंत्रित केले जाते. जमिनीच्या पातळीच्या एकाग्रतेचा अभ्यास करण्यासाठी एअर मॉडेलिंग केले जाते. वाढीव एकाग्रता खूपच लहान आहे आणि परिणामी एकाग्रता मर्यादित आहे. हे ZLD असल्याने, पृष्ठभाग किंवा भूजल प्रदूषित नाही. निर्माण होणाऱ्या सर्व सांडपाण्यावर प्रक्रिया करून त्याचा पुनर्वापर केला जातो. अभ्यास क्षेत्रात वनस्पति-प्राणींच्या कोणत्याही संकटात सापडलेल्या प्रजाती नाहीत. वॉच ठेवण्यासाठी नियमितपणे देखरेख ठेवली जाईल. धोकादायक ऑपरेशनच्या बाबतीत, सुरक्षा प्रणाली समाविष्ट केल्या जातात. अल्कोहोल तयार करताना आणि साठवताना आग लागण्याचा धोका असतो. पूल आगीसाठी अभ्यास केला जातो आणि कारखान्याच्या परिसरात योग्य अग्निशमन उपकरणे पुरविली जातात. सुरक्षा आणि आपत्कालीन परिस्थितींसाठी कामगारांना प्रशिक्षण दिले जाते. जोखीम कमी करण्यासाठी धोकादायक सामग्रीची हाताळणी, प्रक्रिया आणि साठवण आणि सुरक्षा प्रणालीमध्ये धोक्याची ओळख प्रदान केली जाते. अल्कोहोल तयार करताना आणि साठवताना आग लागण्याचा धोका असतो. पूल फायरसाठी अभ्यास केला जातो आणि कारखान्याच्या परिसरात योग्य अग्निरोधक उपकरणे पुरविली जातात. सुरक्षा आणि आपत्कालीन परिस्थितींसाठी कामगारांना प्रशिक्षण दिले जाते. कारखान्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा तयार करताना कारखाना निरीक्षक, एमपीसीबी आणि तज्ञांनी सुचवलेली खबरदारी लक्षात घेतली जाते. स्वतःच्या साखर कारखान्यासाठी रोजच्या वापरामुळे बर्गॅसचा साठा मर्यादित ठेवला जातो. मानवनिर्मित आणि नैसर्गिक आपत्तीचा सामना करण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन कक्ष आणि योजना तयार केली आहे. या सेलमधील लोकांना आपत्कालीन परिस्थितींना तोंड देण्याचे प्रशिक्षण दिले जाते.

कामगारांना सुरक्षा उपकरणे देखील पुरविली जातात आणि आवारात स्थापित केली जातात. ऑपरेशन दरम्यान अपघात टाळण्यासाठी कामगारांना प्रशिक्षण देखील दिले जाते.

९. प्रकल्पाचे फायदे:

शाश्वत विकासाचे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी या प्रकल्पाचे उद्दिष्ट असल्याचे दिसून येत आहे. त्यातून सामाजिक स्थिती नक्कीच सुधारेल.

प्रस्तावित वेळापत्रक आणि अंमलबजावणीसाठी मान्यता:

वैधानिक प्राधिकरणांकडून सर्व मंजूरी मिळाल्यापासून २४ महिन्यांच्या कालावधीत प्लॉटची कामे पूर्ण केली जातील.