

முன்மொழியப்பட்டுள்ள “ பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC)
பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை ஆண்டொன்றிற்கு 66000 டன் அளவிலிருந்து
ஆண்டொன்றிற்கு 145000 டன் ஆக விரிவாக்கம்” செய்வதற்கான
சுற்றுச்சூழல் ஆய்வறிக்கையின்

நிர்வாக சுருக்கம்

இடம் : சு.எண். 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1, 6/2, 7, 8, 9/1,9/2,10/1,10/2, 11, 12, 13, 14/1, 14/2,
15/1, 15/2, 15/3, 15/4, 15/5, 15/6, 15/7, 16/1, 16/2B, 16/3,25/1, 25/2, 25/3, 25/4, 32/A, 144 வீரக்கல்புதூர் கிராமம்,
மேட்டுர் தாலுக்கா, சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

உற்பத்தி திறன் விரிவாக்கம் : EC தயாரிப்புகள் ஆண்டொன்றிற்கு 66000 டன் அளவிலிருந்து
ஆண்டொன்றிற்கு 145000 டன் ஆகவும் EC அல்லாத தயாரிப்புகள் ஆண்டொன்றிற்கு 68000 டன்
அளவிலிருந்து ஆண்டொன்றிற்கு 290000 டன் ஆக விரிவடையும்

செயல்பாடு : 5 (e) வகை “A”

TOR அடையாள எண் : IA-J-11011/211/2024-IA-II தேதி : 02/08/2024

திட்டம் முன்மொழிபவர்

தி/ள்.கெம்பிளாஸ்ட் சன்மார் லிமிடெட்.,

9, கதீட்ரல் சாலை, சென்னை - 600086, தமிழ்நாடு

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்

தி/ள்.பெர்ஃபாக்ட் என்விரோசல்யூஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்.

(NABET அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆலோசனை நிறுவனங்களின் பட்டியல் / NABET/EIA/

2225/RA0284 (Rev.01) தேதி 26/11/2025 வரை செல்லுபடியாகும்)

பதிவுசெய்யப்பட்ட அலுவலகம்: 5வது தளம், என்என் மால், செக்டார் 3, ரோகினி, புது தில்லி - 110085
மண்டல அலுவலகம்: 4 வது தளம், கோச்சார் ப்ளீஸ், திரு.வி.கா.
இண்டஸ்ட்ரியல் எஸ்டேட், கிண்டி, சென்னை - 600032.

செப்டம்பர் 2024

1. அறிமுகம்

தி/ள்.கெம்பிளாஸ்ட் சன்மார் லிமிடெட் (CSL) என்பது சிறப்பு பேஸ்ட் PVC ரெசின், தனி பயன்பாட்டிற்காக உற்பத்தி செய்யப்பட்ட வேதிப்பொருட்கள், குளோரோமீத்தேன், குளிர்சாதன வாயுக்கள், கார சோடா, ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு மற்றும் பிற அத்தியாவசிய வேதிப்பொருட்களின் முன்னணி உற்பத்தியாளராகும். தமிழ்நாட்டில் உள்ள மேட்டூர், பேரிகை, வேதாரண்யம் மற்றும் புதுச்சேரியில் உள்ள காரைக்கால் ஆகிய இடங்களில் நிறுவனத்தின் உற்பத்தி செய்யும் இடங்கள் உள்ளன. நிறுவனத்தின் பதிவு அலுவலகம், எண் 9, கதீட்ரல் சாலை, சென்னை-32 இல் அமைந்துள்ளது.

1.1 திட்ட விளக்கம்

ச.எண்.1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1, 6/2, 7, 8, 9/1, 9/2, 10/1, 10/2, 11, 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 15/3, 15/4, 15/5, 15/6, 15/7, 16/1, 16/2B, 16/3, 25/1, 25/2, 25/3, 25/4, 32/A, 144 வீரக்கல்புதூர் கிராமம், மேட்டூர் தாலுகா, சேலம் மாவட்டம், என்ற முகவரியில் 46.86 ஹெக்டர் (115.79 ஏக்கர்) நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ள பட்டா நிலத்தில் தி/ள்.கெம்பிளாஸ்ட் சன்மார் லிமிடெட் (CSL) இயக்கிவரும் பேஸ்ட் (PVC) ரெசின் (மேட்டூர் ஆலை II) செயல்படுகிறது. இந்த அலகு ஆண்டொன்றிற்கு 66000 டன் பாலி வினைல் குளோரைடு பேஸ்ட் (PVC) ரெசின் உற்பத்தி திறனுடன் செயல்படுகிறது. துணை தயாரிப்பாக ஆண்டொன்றிற்கு 68000 டன் நீர்த்த HCl அமிலம் உள்ளது. பாலிவினைல் குளோரைட் (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் மற்றும் குளோரோமீத்தேன் ஆகியவற்றை தயாரிப்பதற்காக EIA அறிவிப்பு 1994ன் கீழ் MoEFCC ஆல் J-11011/18/96-IA II(Ind) என்ற அடையாள எண் மூலம் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி 12.02.1997 அன்று வழங்கப்பட்டது. தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (TNPCB), PVC உற்பத்தி திறனை 10% அதிகரித்து ஆண்டொன்றிற்கு 66,000 டன் ஆக அங்கீகரித்து, CTO இல் திருத்தத்தை வழங்கியது, அடையாள எண். T9/TNPCB/F.864/SLM/R/L/W தேதிய 14.10.2005. அப்போதிருந்து இந்த அலகு இந்த திறனில் செயல்பட்டு வருகிறது. தற்போது ஆலை, காற்றுச் சட்டத்தின் கீழ் எண். 2208244835637 மற்றும் நீர்ச் சட்டத்தின் கீழ் எண். 2208144835637 ஆகியவற்றின் கீழ் செல்லுபடியாகும் CTO (புதுப்பிப்பு) ஆணைகளுடன் செயல்படுகிறது. 05.07.2022 தேதி 31.03.2027 வரை செல்லுபடியாகும்.

1.2 திட்டம் பற்றி

CSL, பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தி திறனை ஆண்டொன்றிற்கு 66,000 டன் இலிருந்து ஆண்டொன்றிற்கு 145,000 டன் ஆக அதிகரிக்க முன்மொழிகிறது. முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் அதிகரிப்பு திருத்தங்களின்படி முந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது. பெட்ரோகெமிக்கல் அடிப்படையிலான செயலாக்கத்துடன் தொடர்புடையதாக இருப்பதால் இந்த திட்டம் EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 5(e) வரம்பிற்குள் வருகிறது மற்றும் திட்ட தளம் அறிவிக்கப்பட்ட தொழில்துறை பகுதியைத் தவிர்த்து அமைந்துள்ளதால் வகை "A" இன் கீழ் வருகிறது. இந்த

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.

முன்மொழிவு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கான செயல்பாட்டில் பொது கேட்டறியும் தேவைப்படுகிறது. மேலும், திட்டம் அமைந்துள்ள இடம் அறிவிக்கப்பட்ட விரிவான சுற்றுச்சூழல் மாசு குறியீட்டு (CEPI) பகுதியில் உள்ளது.

தி/ள்.கெம்பிளாஸ்ட் சன்மார் லிமிடெட் (CSL), அளித்த முன்மொழிவு எண். IA/TN/IND2/466818/2024 அடிப்படையில், திட்டத்திற்கு MoEF&CC ஆல் 02.08.2024 தேதியிட்ட TOR அடையாள எண். TO24A230ITN5264115N மற்றும் கோப்பு எண். IA-J-11011/211/2024-IA-II, மூலம் செயல்பாட்டு குறிப்பு (ToR) வழங்கப்பட்டது. EIA ஆய்வு, வழங்கப்பட்ட ToR, EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் தொடர் திருத்தங்களின் தேவைகளுக்கு இணங்க, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விளைவாக ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை அடையாளம் காணவும், தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

அட்டவணை / திட்டப் பகுதி மற்றும் மதிப்பு விவரங்கள்

வ.எண்	விவரங்கள்	அலகு	திட்ட விவரங்கள்		
			தற்போது உள்ளது	முன்மொழியப்படுவது	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்
1	கட்டிடப் பகுதி	ஹெக்டேர்	46.86	0	46.86
		ஏக்கர்	115.8	0	115.8
2	பசுமையான பகுதி	ஹெக்டேர்	17.17	1.57	18.74
		%	36.11	3.9	40.01
3	திட்ட மதிப்பு	ரூபாய் கோடிகள்	608.11	300	908.11

1.3 இருப்பிடம் & அணுகல்தன்மை

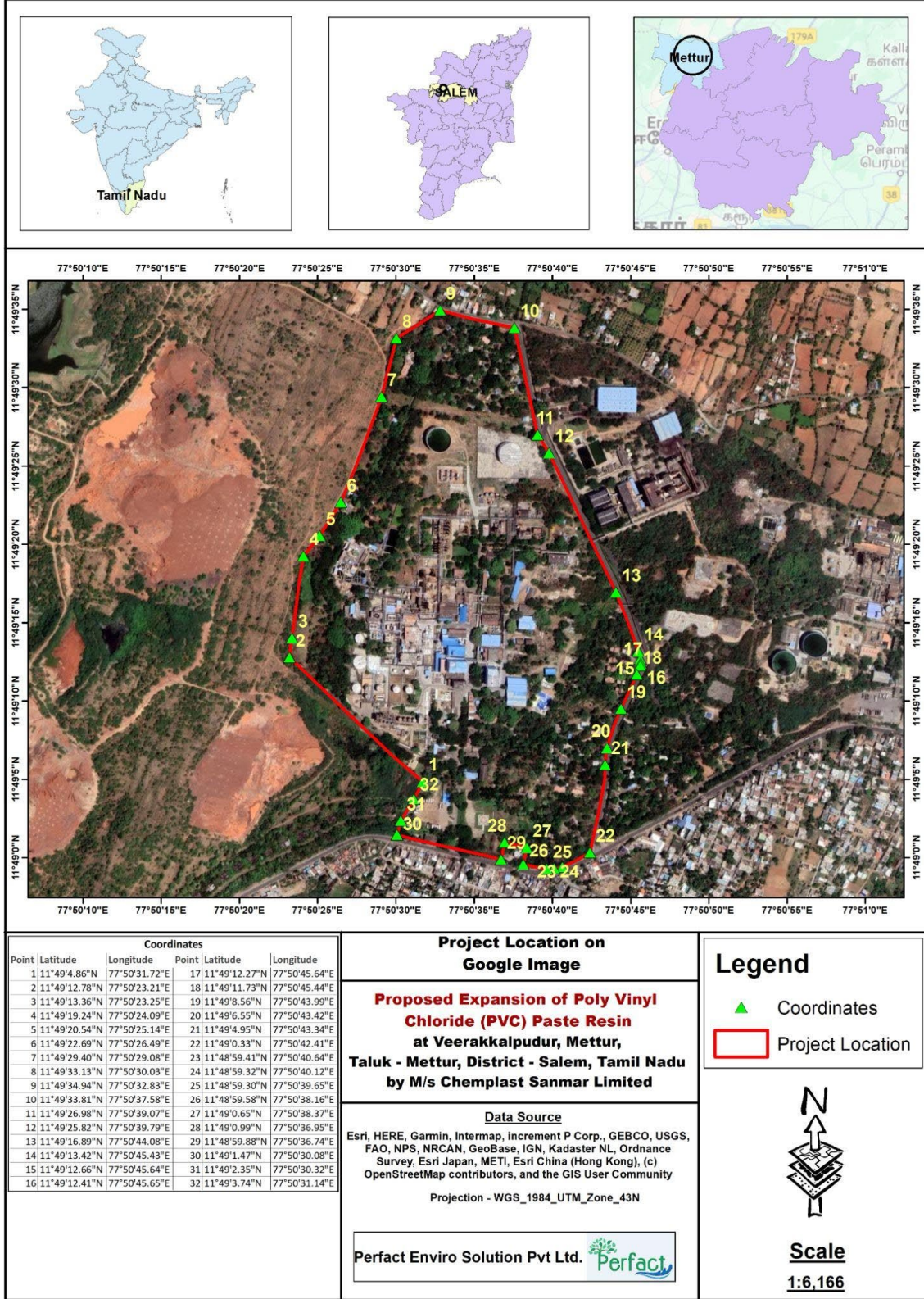
இடம்: ச.எண்.1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1, 6/2, 7, 8, 9/1, 9/2, 10/1, 10/2, 11, 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 15/3, 15/4, 15/5, 15/6, 15/7, 16/1, 16/2B, 16/3, 25/1, 25/2, 25/3, 25/4, 32/A, 144 என்ற மனையில், வீரக்கல்புதூர் கிராமம், மேட்டூர் தாலுக்கா, சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்சரேகை: 11°49'14.93"வ

திர்க்கரேகை: 77°50'34.45"கி

உயரம்: 295 மீ (MSL)

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், சு.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.



படம் 2. திட்டத் தளத்தின் கூகுள் படம், தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டுகிறது

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.

சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்

அட்டவணை 2. திட்டத் தளத்தின் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் விவரங்கள்

விவரங்கள்	தூரம்	திசை
நீர்நிலைகள்		
ஸ்டான்லி நீர்த்தேக்கம்	0.66 கி.மீ	மேவமே
பெரும் பள்ளம்	4.13 கி.மீ	தெதெமே
மேட்டூர் மேற்குக் கரை கால்வாய்	4.67 கி.மீ	மேதெமே
பெரிய பள்ளம்	8.99 கி.மீ	மேவமே
காடு		
சோலப்பாடி காப்புக்காடு	1.45 கி.மீ	வவமே
கோனூர் காப்புக்காடு	1.49 கி.மீ	வகி
வனவாசி ரிசர்வ் காடு	4.82 கி.மீ	தெதெகி
பாலமலை ஒதுக்கப்பட்ட காடு	6.73 கி.மீ	மேதெமே
கடுமையான மாசுபட்ட பகுதி	திட்டப்பகுதி தமிழ்நாட்டின் மேட்டூர் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு பகுதியில் உள்ள திட்டம் (CPA)	
ASI நினைவுச்சின்னங்கள்		
15 கிமீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை		
மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் & விரிவாக்கம்	4.77 கி.மீ	தெதெமே
வனவிலங்கு சரணாலயம்		
15 கிமீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை		
தீவு, கடலோர, கடல் அல்லது		
15 கிமீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை		
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதி		
15 கிமீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை		
மக்கள் தொகை அடர்த்தியான பகுதி		
வீரக்கல்புதூர்	0.15 கி.மீ	தெகி

அட்டவணை 3. திட்டத் தளத்தின் குறிப்பிட்ட உள்கட்டமைப்பு விவரங்கள்

விவரங்கள்	தூரம்	திசை
மருத்துவமனை		
ஸ்ரீ மது பல் மருத்துவமனை	0.03 கி.மீ	தெதெமே
லக்ஷ்மி நரசிமர் மருத்துவமனை	0.04 கி.மீ	தெதெகி
யாழினி மருத்துவமனை	0.05 கி.மீ	தெதெகி
எஸ்என்எஸ் கிளிசினிக்	0.08 கி.மீ	தெதெகி
பள்ளி		
ரமேஷ் வித்யாஷ்ரம் மெட்ரிக் பள்ளி	0.01 கி.மீ	கி
சம்பள்ளி அரசு பள்ளி	0.30 கி.மீ	தெதெமே
அரசு பள்ளி	0.70 கி.மீ	கிதெகி

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம் , ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம் .

விவரங்கள்	தூரம்	திசை
வழிபாட்டுத்தலம்		
ஸ்ரீ கல்யாண சுப்ரமணிய சுவாமி கோவில்	திட்டப் பகுதியின் உள்ளே	-
இரட்டைப்புளியமரத்தூர் மாரியம்மன் கோவில்	0.31 கி.மீ	கிவகி
குண்டத்து மாதேஸ்வரன் கோவில்	0.32 கி.மீ	கி
ஸ்ரீ மாதேஸ்வரன் கோவில்	0.68 கி.மீ	கிதெகி
தபால் அலுவலகம்		
ராமன் நகர்தபால் நிலையம்	0.03 கி.மீ	தெதெமே
கருப்புரெட்டியூர் தபால் நிலையம்	1.93 கி.மீ	தெதெகி
மேட்டூர் அணை ஆர்எஸ் தபால் நிலையம்	2.46 கி.மீ	தெமே
வங்கி		
இந்தியன் ஓவர்சீஸ் வங்கி	0.02 கி.மீ	வமே
மாவட்ட மத்திய கூட்டுறவு வங்கி	0.03 கி.மீ	தெ
இந்தியன் ஓவர்சீஸ் வங்கி ஏ.டி.எம்	0.03 கி.மீ	தெ
கரூர் வைஸ்யா வங்கி	0.68 கி.மீ	தெமே

அட்டவணை 4. திட்டத் தளத்தின் குறிப்பிட்ட இணைப்பு விவரங்கள்

விவரங்கள்	தூரம்	திசை
சாலை		
அணுகு சாலை - கூனாண்டியூர்-கீரைக்காரனூர் சாலை	திட்ட தளத்திற்கு அருகில்	கி
NH-544H	0.01 கி.மீ	தெ
மாநில நெடுஞ்சாலை எண். 223	1.26 கி.மீ	கிதெகி
மாநில நெடுஞ்சாலை எண். 158	3.20 கி.மீ	தெமே
மாநில நெடுஞ்சாலை எண். 20A	4.55 கி.மீ	மேதெமே
மாநில நெடுஞ்சாலை எண். 591	6.44 கி.மீ	தெமே
மாநில நெடுஞ்சாலை எண். 220	7.55 கி.மீ	தெகி
கூனாண்டியூர் சாலை	8.37 கி.மீ	வவகி
மாநில நெடுஞ்சாலை எண். 222	9.36 கி.மீ	கிவகி
ரயில் நிலையம்		
மேட்டூர் அணை ரயில் நிலையம்	2.43 கி.மீ	தெமே
பழங்கோட்டை ரயில் நிலையம்	4.40 கி.மீ	தெகி
சன்ன கூத்தனூர் ரயில் நிலையம்	5.26 கி.மீ	கிதெகி
விமான நிலையம்		
சேலம் விமான நிலையம்	23.92 கி.மீ	கிதெகி

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம் , ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம் .

1.4 திட்ட விளக்கம்

உற்பத்தி திறன்

அட்டவணை 5. உற்பத்தி திறன்

வ.எண்	விவரங்கள்	அலகு	திறன்		
			தற்போது உள்ளது	முன்மொழியப் படுவது	விரிவாக்கத்திற்குப் பின் மொத்தம்
EC தயாரிப்பு					
1	பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) ரெசின்	TPA	66000	79000	145000
EC அல்லாத தயாரிப்பு					
2	ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் (30%)	TPA	68000	222000	290000

உற்பத்தி செயல்முறை மற்றும் இயந்திரங்கள்

இந்த ஆலை முக்கிய மூலப்பொருட்களாக எத்திலீன் டைக்குளோரைடட் (EDC) (இறக்குமதி மூலப்பொருள்) மற்றும் CSL காரைக்கால் ஆலையில் இலிருந்து சுத்திகரிக்கப்பட்ட (Washed) எத்திலீன் டைகுளோரைடு EDC ஆகியவற்றை முக்கிய மூலப்பொருளாக ஆலை பெறுகிறது. EDC இலிருந்து வினைல் குளோரைடு மோனோமர் (VCM) வரையிலும், பின்னர் VCM இலிருந்து சிறப்பு பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) வரையிலும் இரண்டு நிலை செயல்முறைகளை உள்ளடக்கியதாக பேஸ்ட் PVC உற்பத்தி இருக்கிறது .

நிலை 1: VCM உற்பத்தி செயல்முறை:

- எத்திலீன் டைகுளோரைடு (EDC) என்பது வினைல் குளோரைடு மோனோமர் (VCM) உற்பத்திக்கான மூலப்பொருள்.
- இறக்குமதி செய்யப்பட்ட எத்திலீன் டைகுளோரைடு அல்லது CSL காரைக்கால் ஆலையில் இலிருந்து சுத்திகரிக்கப்பட்ட (Washed) எத்திலீன் டைகுளோரைடு EDC ஆகியவை மாசுக்களை அகற்ற தொடர் வரிசையிலான வடிகட்டுதல் நிரல்களைக் கொண்டு சுத்திகரிக்கப்படுகின்றன.
- சுத்திகரிக்கப்பட்ட EDC, பிளவுபடுத்தும் அடுப்பில் அதிக வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தத்தில் வெப்ப ரீதியாக வெடிக்கப்படுகிறது. இந்த செயல்முறை வினைல் குளோரைடு மோனோமர் (VCM), நீர்நிற ஹைட்ரஜன் குளோரைடு (HCl) மற்றும் சில எதிர்வினை செய்யாத எத்திலீன் டைகுளோரைடு ஆகியவற்றை திரவ வடிவில் உருவாக்குகிறது.
- VCM, HCl மற்றும் எதிர்வினை செய்யாத எத்திலீன் டைகுளோரைடு ஆகியவற்றைக் கொண்ட பிரிக்கப்பட்ட EDC, வடிகட்டுதல் நிரல்களில் பிரிக்கப்படுகிறது.

சேலம் மாவட்டம்,மேட்டுர் தாலுக்கா,வீரக்கல்புதூர் கிராமம் , ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம் .

- இவரு பெறப்படும் VCM ஆனது பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) மேற்கொள்ளவேண்டிய வேதியல் செயலாக்கத்திற்கு அனுப்பப்படுகிறது, மேலும் நீரற்ற HCl ஆனது வணிக தரமான 30% ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலமாக மாற்றப்படுகிறது.
- எதிர்வினை செய்யாத எத்திலீன் டைகுளோரைடு செயல்முறைக்கு மீண்டும் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது.

நிலை 2: PVC உற்பத்தி செயல்முறை:

வடிகட்டுதல் நிரலிலிருந்து பெறப்பட்ட VCM, சிறப்பு பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) ரெசின் உற்பத்திக்கான முக்கிய மூலப்பொருள்:

- முன்கலவை தொட்டியில் உள்ளீடு VCM உடன் மூலப்பொருட்கள் (நீர் மற்றும் பிற வேதிப்பொருட்கள்) சேர்த்து சிறிது நேரம் கிளறி நன்கு கலக்க வேண்டும்.
- இந்த முன்கலந்த வினை கலவையை பம்ப் செய்து ரியாக்டருக்குள் நிரப்பி, அங்கு பல்லுறுப்பாக்கல் செய்யப்படுகிறது.
- பல்லுறுப்பாக்கல் (Polymorisation) வினை வெப்பமயமாக்குதல் மற்றும் வெப்பநிலை கட்டுப்பாடு செய்யப்படுகிறது. .
- வினை செய்யாத வினைல் குளோரைடு மோனோமர் (VCM) ஐ செயல்முறைக்கு மீண்டும் மீட்டெடுத்து மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது.
- பல்லுறுப்பாக்கல் வினையிலிருந்து PVC லேடெக்ஸை (Latex) இடைநிலை சேமிப்பு தொட்டிக்கு மாற்றப்படுகிறது.
- லேடெக்ஸிலிருந்து எஞ்சிய வினைல் குளோரைடு மோனோமரை நீக்குதல்.
- உலர்த்துதல் மற்றும் பேக்கிங் செய்யப்படுகிறது.

மூலப்பொருட்கள் மற்றும் சேமிப்பு

முக்கிய மூலப்பொருளான இறக்குமதி செய்யப்பட்ட எத்திலீன் டை குளோரைடு (EDC) அல்லது CSL காரைக்கால் ஆலையில் இலிருந்து சுத்திகரிக்கப்பட்ட (Washed) எத்திலீன் டைகுளோரைடு EDC ஆண்டொற்றிற்கு 234,955 டன் தேவைப்படும் இவற்றை சேமிக்க 23,000 KL கொள்ளளவு கொண்ட தொட்டி ஆலை வளாகத்திற்குள் அமைக்கப்படுகிறது. இரண்டாம் கட்ட உற்பத்தி செயல்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் இடைநிலை தயாரிப்பு VCM தொட்டியில் சேமிக்கப்படும். பிற உள்ளீட்டு பொருட்களாக வேதிப்பொருட்கள் (சர்ப்க்டான்ஸ்,இனிஷியேட்டர் ,விஸ்காசிட்டி ரிடக்ஷன் ஏஜென்ட்,போன்றவை) ஆகும். வேதிப்பொருட்கள் தொட்டிகளில் சேமிக்கப்படும்.

காற்று வெளியேற்றும் குழாய்கள் மற்றும் தொடர்புடைய காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு (APCS)

தற்போதுள்ள வாயுக்குழாய்கள் அவற்றுடன் தொடர்புடைய காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளுடன் (APCS) தக்கவைக்கப்படும். முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்காக கூடுதல் போக்குக் குழாய்கள் வழங்கப்படும்.

செயல்முறை உமிழ்வுக்கு முன்மொழியப்பட்ட கூடுதல் அடுக்குகள் :

பிரதான வெளியேற்ற ஊதுகுழல்கள் (No. IV to No.VII) 25.4 மீட்டர் உயரமுள்ள தனிப்பட்ட போக்குக் குழல்களுடன் இணைக்கப்பட்ட பை வடிகட்டிகளுடன் அமையும். இரண்டாம் நிலை வெளியேற்ற ஊதுகுழல் (No. IV to No.VII) 25.15 மீட்டர் உயரமுள்ள தனிப்பட்ட இணைக்கப்பட்ட பை வடிகட்டிகளுடன் அமையும். VCM மீட்புக்கான வெளியேறும் காற்று உறிஞ்சுதல் அமைப்பு 20 மீட்டர் உயரமுள்ள போக்குக் குழல்களுடன் அமைக்கப்படும்.

பயன்பாட்டு உமிழ்வுக்கான முன்மொழியப்பட்ட கூடுதல் அடுக்குகள் :

EDC கிராக்கிங் பர்னெஸ் (RE-5C) 35 மீட்டர் உயரமுள்ள குழாயுடன் அமைக்கப்படும். 2 எண்ணிக்கையிலான 1200 kVA DG தொகுப்புகள் தனிப்பட்ட 30 மீட்டர் உயரமுள்ள குழாய்களுடன் நிறுவப்படும்.

நீர் தேவை

நீர் தேவையின் விவரங்கள்:

செயல்பாட்டு கட்டத்தின் போது மொத்த நன்னீர் தேவை 5691 KLD ஆகும். இதில், நன்னீர் 3569 KLD ஆகும் (குடிநீருக்கு 300 KLD, DM தொழிற்சாலைக்கு 869 KLD, குளிர்பதன கோபுரத்திற்கு 540 KLD, HCL உறிஞ்சுதலுக்கு 550 KLD, மோனோமர் பிரிவுக்கு 330 KLD, பாலிமர் உபகரணங்கள் கழுவுவதற்கு 930 KLD மற்றும் பசுமை வளர்ப்பு பணிக்கு 50 KLD). வர்த்தக கழிவு நீர் நிலையத்தில் (ETP) மீதமுள்ள 1876 கிலோலிட்டர்/நாள் நீர் குளிரூட்டும் கோபுரத்திலும், 246 கிலோலிட்டர்/நாள் சாக்கடை கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து (STP) அந்நீர் தோட்டக்கலை மற்றும் பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டுக்கும் பயன்படுத்தப்படும். நன்னீர் மேட்டூர் ஸ்டான்லி நீர்தேக்கத்திலிருந்து பெறப்படும், இதற்கான அனுமதி ஏற்கனவே தமிழ்நாடு அரசின் நீர் வளத் துறையிடமிருந்து பெறப்பட்டுள்ளது.

கழிவுநீர் உருவாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை:

விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு மொத்த கழிவுநீர் உருவாக்கம் 2156 KLD ஆகும். இதில் 260 KLD மேலும் செயலாக்கத்திற்காக 300 KLD கொள்ளளவு கொண்ட சாக்கடை சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து அனுப்பப்படும், 930 KLD பாலிமர் கழிவு நீர் மீட்பு அமைப்புக்கு அனுப்பப்படும். மற்றும் 966 KLD கழிவுநீர் 3000 KLD திறன் கொண்ட வணிக கழிவு நீர் சுத்திகரிக்கும் நிலையத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு , அங்கு சுத்திகரிப்பிற்குபின்னர் 2089 KLD கொள்ளளவு கொண்ட மூன்றாம் நிலை சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு சூன்ய கழிவு நீர் வெளியேற்ற நிலையத்திற்கு (ZLD பிளான்ட்)க்கு அனுப்பப்படும். சாக்கடை சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து பெறப்படும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவு நீர் 246 KLD வீதம் தோட்டக்கலை மற்றும்/அல்லது பசுமை வளர்ச்சிக்காக தள வளாகத்திற்குள் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் 1876 KLD என்ற சுத்திகரிக்கப்பட்ட வணிகக் கழிவுநீர் குளிர்பதன கோபுரத்தில் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும்.

மின் சக்தி தேவை

மொத்த மின்சார தேவை 8 மெகாவாட்டிலிருந்து 14 மெகாவாட் ஆக அதிகரிக்கும். இது கேப்டிவ் பவர் பிளான்ட் (மேட்டூரின் VI ஆலை) மற்றும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் விநியோக நிறுவனம் (TANGEDCO) கிரிட் பவர் ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்படும். அவசர மின்சார தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய, 1200 kVA திறன் கொண்ட 2 எண்ணிக்கையிலான DG தொகுப்புகளுடன், 1500 kVA திறன் கொண்ட மேலும் இரண்டு DG தொகுப்பு சேர்க்கப்படும்.

எரிபொருள் தேவை

கிராக்கிங் ஃபர்னேஸ் மற்றும் இன்சினரேட்டருக்கு (துணை எரிபொருளாக) 33 TPD உயர்ரக மண்ணெண்ணெய் பயன்படுத்தப்படும் .DG தொகுப்புகளில் 4.4 TPD ஹை ஸ்பீட் டீசல் HSD பயன்படுத்தப்படும்..

மனித வளம்

நிரந்தர பணியாளர்கள் 450 பேரிலிருந்து 675 பேராகவும், தற்காலிக/ஒப்பந்த பணியாளர்கள் 300 பேரிலிருந்து 450 பேராகவும் விரிவாக்கத்திற்கு பின்னர் அதிகரிக்கும்

பசுமை பகுதி விரிவாக்கம்

46.33 ஏக்கர் பரப்பளவில் பசுமைப் பட்டை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. திட்டப்பகுதியில் உள்ள மொத்த பசுமைப் பட்டை, முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்குப் பின், திட்டப்பகுதியின் பரப்பளவில் 40.01% ஆக இருக்கும். பசுமைப் பட்டை உருவாக்கத்தில் மரங்களின் எண்ணிக்கை 18380-லிருந்து 28495 ஆக, வெவ்வேறு உள்ளூர் இனங்களின் மரங்களை நடவு செய்வதன் மூலம் அதிகரிக்கும்

மழைநீர் சேகரிப்பு (RWH)

சேகரிக்கப்படும் கூரை நீர் சுமார் 5128.4 m³/hr என மதிப்பிடப்படுகிறது. தற்போது கடைபிடிக்கும் முறையிலேயே கூரைநீர் ஓடைகள் மூலம் இடைநிலை சேகரிப்பு தொட்டியில் விழுந்து 600 KL திறன் கொண்ட மழைநீர் சேகரிப்பு தொட்டியிலும் வழிமாற்றப்படும். மேற்பரப்பு ஓட்டம் புயல் நீர் வடிகால் வழியாக திருப்பிவிடப்படும்.

2. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகள்

ஆய்வு காலம்:

2024 பிப்ரவரி முதல் 2024 ஏப்ரல் வரையிலான கோடை காலத்தில் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் காற்று தரம்

மைய மண்டலம் :

PM10 இன் சராசரி மதிப்பு இரண்டு முக்கிய மண்டல இடங்களில் 65.65- 67.82 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. PM2.5 இன் சராசரி மதிப்பு 26.31- 29.00 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. SO₂ இன் சராசரி மதிப்பு 7.56 - 8.24 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. NO₂ இன் சராசரி மதிப்பு 45.42 - 45.78 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. CO இன் சராசரி மதிப்பு 0.83 - 0.91 mg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. VOC இன் சராசரி மதிப்பு 0.025- 0.027 mg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. HCl இன் சராசரி மதிப்பு 1.79-1.97 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. Cl₂ இன் சராசரி மதிப்பு 9.44-10.37 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. இவை தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS) வரம்பிற்குள் உள்ளன. CPCB-யின் காற்று தர குறியீட்டின்படி, பிப்ரவரி 2024 - ஏப்ரல் 2024 காலத்தில் முக்கிய மண்டலத்தின் காற்று தரம் திருப்திகரமாக இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டது..

இடையக மண்டலம்:

PM10 இன் சராசரி மதிப்பு 45.18 - 65.91 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. PM2.5 இன் சராசரி மதிப்பு 21.92 - 36.67 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. SO₂ இன் சராசரி மதிப்பு 7.16 - 9.78 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. NO₂ இன் சராசரி மதிப்பு 27.42 - 45.87 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. CO இன் சராசரி மதிப்பு 0.77 - 0.98 mg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. VOC இன் சராசரி மதிப்பு 0.012 - 0.034 mg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. HCl இன் சராசரி மதிப்பு 0.69- 2.18 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. Cl₂ இன் சராசரி மதிப்பு 3.89 - 13.22 µg/m³ என்ற வரம்பில் உள்ளது. CPCB-யின் காற்று தர குறியீட்டின்படி, பிப்ரவரி 2024 - ஏப்ரல் 2024 காலத்தில் இடைநிலை மண்டலத்தின் காற்று தரம் திருப்திகரமாக இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் சத்தம்/இரைச்சல் தரம்

மைய மண்டலம் :

திட்டப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கண்காணிப்பில் பகல் நேரத்தில் சுற்றுச்சூழல் சத்தம் மட்டம் 56.1 dB (A) முதல் 58.8 dB (A) வரை இருந்தது, இது தொழில்துறை பகுதியின் பகல் நேர தரமான 75 dB (A) க்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் சத்தம் மட்டம் 46.2 dB (A) முதல் 47.1 dB (A) வரை இருந்தது, இது தொழில்துறை பகுதியின் இரவு நேர தரமான 70.0 dB (A) க்குள் உள்ளது.

இடையக மண்டலம்:

குடியிருப்பு பகுதி

- வீரக்கல்புதூரில் உள்ள சூழல் இரைச்சல் மட்டம் 52.6 dB (A) ஆகும், இது குடியிருப்பு பகுதியின் ~ 55.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 43.1 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 45.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- திப்பம்பட்டியில் இரைச்சல் மட்டம் 53.8 dB (A) ஆகும், இது ~ 55 dB (A) என்ற பகல் நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 44.2 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 45 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- மேட்டூரில் உள்ள சூழல் இரைச்சல் மட்டம் 53.2 dB (A) ஆகும், இது குடியிருப்பு பகுதியின் ~ 55.0 dB (A) என்ற பகல் நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 43.3 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 45.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- கருமலை கூடலில் உள்ள சூழல் இரைச்சல் மட்டம் 53.4 dB (A) ஆகும், இது குடியிருப்பு பகுதியின் ~ 55.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 43.5 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 45 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- கவிபுரத்தில் உள்ள சூழல் இரைச்சல் மட்டம் 53.2 dB (A) ஆகும், இது குடியிருப்பு பகுதியின் ~ 55.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 44.3 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 45 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- SH-20 இல் உள்ள இரைச்சல் மட்டம் 63.1 dB (A) ஆகும், இது வணிகப் பகுதியின் ~ 65.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 53.4 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 55 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.

- SH-223 இல் உள்ள இரைச்சல் மட்டம் 62.3 dB (A) ஆகும், இது வணிகப் பகுதியின் ~ 65.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 52.8 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 55 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- SH-158 இல் உள்ள இரைச்சல் மட்டம் 64.3 dB (A) ஆகும், இது வணிகப் பகுதியின் ~ 65.0 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது. இரவு நேரத்தில் இரைச்சல் மட்டம் 54.5 dB (A) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது, இது ~ 55 dB (A) என்ற இரவு நேர இரைச்சல் தர வரம்பிற்குள் உள்ளது.

நிலத்தடி நீர் தரம்

மைய மண்டலம்: GW1 இடத்தில் உள்ள நீரின் தரம் அனைத்து அளவுருக்களும் குடிநீர் தரநிலைகள் (IS:10500) இல் உள்ளதைக் காட்டுகிறது.

இடைநிலை மண்டலம்: இடைநிலை மண்டலத்தின் நீரின் தரம் பின்வருவனவற்றைக் காட்டுகிறது:

- மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் (TDS): மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் (TDS) மதிப்பு 313 mg/l முதல் 769 mg/l வரை உள்ளது. மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் TDS மதிப்பு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பான 500 mg/l மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 2000 mg/l ஆகியவற்றிற்குள் உள்ளது.
- மொத்த கடினத்தன்மை : மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் மொத்த கடினத்தன்மை 188 mg/l முதல் 488 mg/l வரை உள்ளது. மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் மொத்த கடினத்தன்மை ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளான 200 mg/l ஆகியவற்றை விட சற்று அதிகமாக உள்ளது.
- காரத்தன்மை : மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் காரத்தன்மை 168 mg/l முதல் 330.15 mg/l வரை உள்ளது. மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் காரத்தன்மை ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளான 200 mg/l ஆகியவற்றை விட சற்று அதிகமாக உள்ளது.
- குளோரைடு செறிவு : மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் குளோரைடு செறிவு 67 mg/l முதல் 136 mg/l வரை உள்ளது. மாதிரி எடுக்கப்பட்ட இடங்களின் குளோரைடு செறிவு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளான 250 mg/l ஆகியவற்றிற்குள் உள்ளது.

முடிவு:

இடைநிலை மண்டலத்தின் நிலத்தடி நீர் தரம் IS 10500:2012 (குடிநீர் தரநிலை)க்குள் உள்ளது.

மேற்பரப்பு நீர் தரம்

நீர் மாதிரிகள் ஏழு இடங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன, அவை: அஜய் நகர் அருகிலுள்ள கால்வாய், பாரதி நகர் அருகிலுள்ள கால்வாய், மேட்டூர் அணை, குண்டிரிபாலவு ஏரி, MTPS ஏரி (மேட்டூர் வெப்ப மின் நிலையம்), காவேரி ஆற்றின் கீழ்ப்பகுதி, காவேரி ஆற்றின் மேற்பகுதி.

SW1, SW2, SW3, SW4, SW5, SW6 மற்றும் SW7 என்று அடையாளம் காணப்பட்ட இடங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட மாதிரிகளின்படி, முகம்கிழக்கு நீரின் தரம் CPCB தரத்தின்படி வகுப்பு "C" ஆல் வரையறுக்கப்பட்ட தரநிலைகளை பூர்த்தி செய்கிறது, இது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் கிருமி நீக்கத்திற்குப் பிறகு குடிநீர் ஆதாரத்திற்கு ஏற்றது.

1. அஜய் நகர் அருகிலுள்ள கால்வாயின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம்:தூய்மை, TSS, நைட்ரேட் நைட்ரஜன், BOD, COD மற்றும் இரும்பு உள்ளடக்கம் ஆகிய அளவுருக்கள் EPA வெளியேற்ற தரங்களுக்குள் உள்ளன.BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் அஜய் நகர் அருகிலுள்ள கால்வாயின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை இல்லாமல் ஆனால் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோளின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.
2. மெட்டூர் அணையின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம், TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, குளோரைடு, ஃவுரைடு, கால்சியம், மெக்னீசியம், இரும்பு, சல்பேட், நைட்ரேட் நைட்ரஜன் மற்றும் காரத்தன்மை ஆகிய அளவுருக்களின் மதிப்புகள் IS குடிநீர் தர தரங்களுக்குள் உள்ளன.BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் மெட்டூர் அணையின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோளின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.
3. பாரதி நகர் அருகிலுள்ள கால்வாயின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம்,நைட்ரேட் நைட்ரஜன், குளோரைடு, ஃவுரைடு, கால்சியம், மெக்னீசியம், இரும்பு மற்றும் காரத்தன்மை ஆகிய அளவுருக்களின் மதிப்புகள் IS குடிநீர் தர தரங்களுக்குள் உள்ளன.BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் பாரதி நகர் அருகிலுள்ள கால்வாயின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோளின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.
4. குண்டிரிபாலவு ஏரியின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம்,TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் காரத்தன்மை ஆகிய அளவுருக்களின் மதிப்புகள் IS குடிநீர் தர தரங்களுக்குள் உள்ளன.BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் குண்டிரிபாலவு ஏரியின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோளின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.
5. MTPS ஏரியின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, குளோரைடு, ஃவுரைடு, கால்சியம், மெக்னீசியம், இரும்பு, சல்பேட், நைட்ரேட் நைட்ரஜன் மற்றும் காரத்தன்மை ஆகிய

அளவுருக்களின் மதிப்புகள் IS குடிநீர் தர தரங்களுக்குள் உள்ளன. BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் MTPS ஏரியின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோலின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.

6. காவேரி ஆற்றின் கீழ்நிலையின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம், TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் காரத்தன்மை ஆகிய அளவுருக்களின் மதிப்புகள் IS குடிநீர் தர தரங்களுக்குள் உள்ளன. BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் காவேரி ஆற்றின் கீழ்நிலையின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோலின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.
7. காவேரி ஆற்றின் மேல்நிலையின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம், TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் காரத்தன்மை ஆகிய அளவுருக்களின் மதிப்புகள் IS குடிநீர் தர தரங்களுக்குள் உள்ளன. BOD மற்றும் DO மதிப்புகள் காவேரி ஆற்றின் மேல்நிலையின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் "C" வகுப்பில் வைக்கப்படலாம், அதாவது பாரம்பரிய சிகிச்சை மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீரின் தரம் - நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாட்டு நீரின் தர அளவுகோலின்படி கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரமாகும்.

மண் தரம்

மைய மண்டலம் தளத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்ததில், மண் அமைப்பு மணற்சரளை மண், pH 7.7, முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்களான கரிமப் பொருள் 0.37%, கிடைக்கும் நைட்ரஜன் 72.4 mg/kg குறைந்தது முதல் நடுத்தரமாகவும், கிடைக்கும் பொட்டாசியம் 19.6 mg/kg குறைந்தது முதல் நடுத்தரமாகவும், கிடைக்கும் பாஸ்பரஸ் 9.2 mg/kg நடுத்தர முதல் அதிக வரம்பில் உள்ளது. இந்த மண்ணின் ஓட்டுமொத்த வளம் குறைந்தது முதல் நடுத்தரமாகக் கருதப்படும். பாஸ்பரஸ் அளவு போதுமானதாக இருந்தாலும், கரிமப் பொருள், நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியம் ஆகியவற்றின் குறைந்த அளவு, மண் வளத்தை மேம்படுத்த கரிமப் பொருள் மற்றும் உரங்கள் போன்ற திருத்தங்கள் தேவை என்பதைக் குறிக்கிறது.

இடைநிலை மண்டலம்: மங்கலான சிவப்பு கலந்த பழுப்பு மற்றும் களி மண், pH 6.95 முதல் 7.6 வரை உள்ளது. கரிமப் பொருள் 0.41 முதல் 0.81% வரையிலான முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவு, கிடைக்கும் நைட்ரஜன் 67.2 முதல் 102.2 mg/kg வரை குறைந்தது முதல் நடுத்தர வரம்பில் உள்ளது, கிடைக்கும் பாஸ்பரஸ் 7.4 mg/kg முதல் 12.6 mg/kg வரை குறைந்தது முதல் அதிக வரம்பில் உள்ளது, கிடைக்கும் பொட்டாசியம் 15.3 mg/kg முதல் 39.3 mg/kg வரை குறைந்தது முதல் நடுத்தர வரம்பில் உள்ளது. இந்த மண்ணின் ஓட்டுமொத்த வளம் நடுத்தரமாகக் கருதப்படும். இந்த மண் களி மண் அமைப்பு மற்றும் ஓரளவு நடுநிலை pH காரணமாக நல்ல திறன் கொண்டது, ஆனால் வளம் கரிமப்

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.

பொருள், நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியம் ஆகியவற்றின் குறைந்த முதல் நடுத்தர அளவுகளால் வரையறுக்கப்படுகிறது.

உயிரியல் சூழல்:

மையப்பகுதியின் தாவரம் மற்றும் விலங்கு:

மையப்பகுதியில் பின்வரும் பல்வேறு மர இனங்கள் காணப்பட்டன: அல்பிசியா லெபேக், அசாடிர்க்டா இந்திகா, பெளஹினியா பர்புரியா, சமனியா சமன், ஃபிகஸ் கரிக்கா, டெக்டோனா கிராண்டிஸ், காசியா ஃபைஸ்டுலா, டெலோனிக்ஸ் ரீஜியா, ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா, ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ், மங்கிஃபெரா இந்திகா, பெல்டோபோரம் ஸ்பீ., பித்தெசெலோபியம் டல்செ, பொங்காமியா கிளாப்ரா, தாமரைண்டஸ் இந்திகா, தெஸ்பெசியா போபுலினியா, குளோரோக்சிலான் ஸ்வீட்டெனியா, லியூசெனாலியூகோசெஃபலா, அல்பிசியா அமரா, ஸ்ட்ரைக்னோஸ் நக்ஸ்-வோமிகா, டால்பெர்கியா சிஸ்ஸூ, சைஜீஜியம் கியூமினி.

இடை மண்டலம்:

இடைமண்டலத்தின் தாவரம்:

புட்டியா மோனோஸ்பெர்மா, காசியா ஃபைஸ்டுலா, குளோரோக்சிலான் ஸ்வீட்டெனியா, கோகோஸ் நியூசிஃபெரா, ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ், ஃபிகஸ் ஹிஸ்பிடா, ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா, ஹோலோப்டிலியா இன்டெக்ரிஃபோலியா, பொங்காமியா கிளாப்ரா, சமனியா சமன், தாமரைண்டஸ் இந்திகா, டெர்மினாலியா கட்டப்பா, உவாரியா நாரும், ஜிசிஃபஸ் மெளரிடியானா, ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா, கோகோஸ் நியூசிஃபெரா, முதலானவை.

விலங்கு (இடை மண்டலம்):

புஃபோ மேலனோஸ்டிக்டஸ், டட்டாஃப்ரைனஸ் மேலனோஸ்டிக், ரானா டிஜிரினா, எக்வஸ் ஆஃப்ரிக்கானஸ் அசினஸ், செர்வஸ் யூனிக்கலர், பிரெஸ்பிடிஸ் என்டெல்லஸ், சீட்டானா பொண்டிசெரியானா, யூட்ரோபிஸ் மேக்யூலேரியா, ப்ஸாமோஃபிலஸ் டார்சாலிஸ், ஹெமிடாக்டிலஸ் லெசெனெளல்டி, மேலனோசெலிஸ் ட்ரிஜுகா, கேப்ரிமுல்கஸ் ஏசியாடிகஸ், வானெல்லஸ் இந்திகஸ், ஸ்பிலோபெலியா சினென்சிஸ், ஹால்சியன் ஸ்மர்னென்சிஸ், அமெளரோர்னிஸ் ஃபீனிகுரஸ், பைகோனோட்டஸ் கேஃபர், டிக்க்ரூஸ் மேக்ரோசெர்கஸ், ஆர்தோடோமஸ் சூட்டோரியஸ், டெண்ட்ரோசிட்டா வாகபண்டா, புபுல்கஸ் ஐபிஸ், ஃபிராங்கோலினஸ் பொண்டிசெரியானஸ்.

அழிந்து வரும் இனங்கள்:

எங்கள் முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், மேலே உள்ள அட்டவணையை தொகுத்ததன் விளைவாக, வனவிலங்கு பாதுகாப்புச்சட்டத்தின் அட்டவணை I இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள மொத்தம் 11 இனங்களை நாங்கள் அடையாளம் கண்டுள்ளோம், இது அவற்றின் அழிந்து வரும் நிலையைக் குறிக்கிறது மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளைத் தேவைப்படுத்துகிறது. அட்டவணை I இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள 11 இனங்கள் பின்வருமாறு: மக்கா ரேடியாட்டா, செர்வஸ் யூனிக்கலர், கானிஸ் ஆரியு, உர்வா எட்வர்ட்ஸி, விவெரிக்குலா இந்திகா, வரானஸ் பெங்காலென்சிஸ், பைத்தான் மோலுரஸ், சமீலியோ ஜெய்லானிகஸ், நஜா நஜா, கல்லஸ் சோனெராட்டி, பாவோ கிரிஸ்ட்டஸ்.

சமூக-பொருளாதார சூழல்:

ஆய்வு செய்யப்பட்ட கிராமங்கள் குடிநீர், சுகாதார வசதி, சுகாதாரம், நன்கு கட்டப்பட்ட சாலைகள், மின்சாரம், தகவல் தொடர்பு வசதிகள், கல்வி நிறுவனங்கள், வங்கி, மின்சார வசதி மற்றும் போக்குவரத்து சேவைகளுக்கு போதுமான வசதிகளை பெருமையாகக் கொண்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில் வருமானத்தின் முக்கிய மூலங்கள் வேளாண்மை, வேளாண் தொழிலாளர்கள், பிற தொழிலாளர்கள், தனியார் சேவைகள், அரசு சேவைகள், சுயதொழில் செய்பவர், கடைகள், வணிகம் மற்றும் பிற கால்நடை வளர்ப்பு ஆகும்.

3. எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

காற்று சூழல்

அமைப்புக் கட்டத்தின் போது, காற்று மாசுபாட்டிற்கு முக்கிய காரணம் தூசி வெளியேற்றம் மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கமாகும். இருப்பினும், இந்த தாக்கங்கள் குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டு, கட்டுமான காலத்திற்கு மட்டுமே நீடிக்கும். தூசி அடக்குதல் அமைப்புகள் (நீர் தெளிப்பு) பயன்படுத்தப்படும். கட்டுமானப் பொருட்கள் சாலை வழியாக திட்டப் பகுதிக்கு கொண்டு செல்லப்படும் போது முழுமையாக மூடப்படும்.

செயல்பாட்டு கட்டத்தில், தாக்கங்கள் முக்கியமாக DG தொகுப்புகளின் செயல்பாட்டிலிருந்து வெளியேற்றப்படும். போதுமான குவியல் உயரம் மற்றும் பிற காற்று வெளியேற்றும் குழாய்கள் மற்றும் தொடர்புடைய காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்மறையான தாக்கங்களைத் தணிக்க நிறுவப்படும்.

நீர் சுற்றுச்சூழல்

தண்ணீர் ஆதாரம்: மேட்டூர் ஸ்டான்லி நீர்த்தேக்கத்திலிருந்து நன்னீர் பெறப்படும். இதற்காக தமிழக அரசின் நீர்வள ஆதாரத் துறையிடமிருந்து ஏற்கனவே அனுமதி பெறப்பட்டுள்ளது.

செயல்பாட்டு கட்டம்: நீர் சூழலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் உற்பத்தி செயல்முறை, இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் செயல்பாடு, வேலை மற்றும் ஊழியர்களின் தினசரி நடவடிக்கைகள், பார்வையாளர்கள், போக்குவரத்து, கழிவுநீர் உருவாக்கம், நீர் பற்றாக்குறை, நிலத்தடி நீர்மட்டம் குறைதல் மற்றும் நீரின் தரம் மோசமடைதல் ஆகியவை நடவடிக்கைகளின் அம்சங்களாக இருக்கலாம், இது நீர்வாழ் உயிரினங்கள் மோசமடைவதற்கும், அருகிலுள்ள மக்களுக்கு நீரினால் பரவும் நோய்களை உருவாக்குவதற்கும் வழிவகுக்கும்.

தேவைப்படும் நீரின் விவரம்: செயல்பாட்டு கட்டத்தின் போது மொத்த நீர் தேவை 5691 KLD ஆகும். இதில் 3569 கிலோ லிட்டர்/நாள் (வீட்டு உபயோகத்திற்கு 300 கிலோ லிட்டர்/நாள், டிஎம் ஆலைக்கு 869 கிலோ லிட்டர்/நாள், குளிரூட்டும் கோபுரம் 540 கிலோ லிட், ஹைட்ரோகுளோரிக் குளோரைடர் உறிஞ்சுதலுக்கு 550 கிலோ லிட்டர்/நாள், மோனோமர் பிரிவுக்கு 330 கிலோ லிட், பாலிமர் கலன் கழுவுவதற்கு 930 கிலோ லிட்டர்/நாள் மற்றும் தோட்ட வேலைக்கு 50 கிலோ லிட்டர்/நாள்) நன்னீர் ஆகும். மீதமுள்ள சுத்திகரிக்கப்பட்ட 1876 கிலோ லிட்டர்/நாள் நீர் குளிரூட்டும் கோபுரம் மற்றும் கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட 246 கிலோ லிட்டர்/நாள் சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீர் தோட்டம் மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

மேலும், தற்போதுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பு மற்றும் மழைநீர் மேலாண்மை தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்படும்.

3.3 காணி பயன்பாடு

- **விவசாய நிலம்:** பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட படங்கள் மற்றும் கள உண்மைகளின் அடிப்படையில், பயிர் நிலம் மற்றும் அதன் பரப்பளவு பிரித்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது. விவசாய நிலப்பரப்பு சுமார் 17942.08 ஹெக்டேர் ஆகும், இது மொத்த 10 கிமீ சுற்றளவில் 52.40 சதவீதமாகும்.
- **கட்டப்பட்ட நிலம் :-** ஜி.ஐ.எஸ் மற்றும் அடிப்படை உண்மையைப் பயன்படுத்தி படங்களின் பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில். மொத்த கட்டப்பட்ட பகுதி சுமார் 2544.04 ஹெக்டேர் ஆகும், இது மொத்த ஆய்வுப் பகுதியில் 7.43 சதவீதமாகும்.
- **தரிசு / தரிசு நிலம்:** தரிசு நிலப்பரப்பு சுமார் 1063.18 ஹெக்டேரை ஆக்கிரமித்துள்ளது, இது ஆய்வுப் பகுதியில் 3.11 சதவீதமாகும்.
- **வனம்:-** வனப்பகுதி சுமார் 5036.18 ஹெக்டேரை ஆக்கிரமித்துள்ளது, இது ஆய்வுப் பகுதியில் 14.71 சதவீதமாகும்.

- **ஈரமான நிலம்-நீர் நிலைகள்:** செயற்கைக்கோள் தரவுகள் மற்றும் கள உண்மைகளின் அடிப்படையில், உள்நாட்டு ஈரநிலம், ஆறு மற்றும் நீர்நிலைகளின் மொத்த பரப்பளவு 7652.98 ஹெக்டேர் ஆகும், இது மொத்த ஆய்வுப் பரப்பளவில் 22.35 சதவீதமாகும்.

3.4 மண்ணின் தரம்

மண்ணின் சுற்றுச்சூழலை எதிர்மறையாக பாதிக்கும் முக்கிய நடவடிக்கைகள் மூலப்பொருட்களை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தயாரிப்பு உற்பத்தி செயல்முறை, இயந்திரங்களின் செயல்பாடு (கொதிகலன், டி.ஜி. செட், எரியூட்டி, ETP, STP போன்றவை), மூலப்பொருட்களை கையாளுதல், மூலப்பொருட்கள், முடிக்கப்பட்ட பொருட்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லுதல். மண் அரிப்பு, கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் அபாயகரமான கழிவுகள் அல்லது இரசாயனங்கள் மண்ணில் கொட்டுதல், இது நில உற்பத்தித்திறனுக்கு நிரந்தர சேதம், நிலப்பரப்பின் நிலைகுலைவு, ஊடுருவும் திறன் குறைதல், மண்ணின் வளத்திற்கு சேதம், இரசாயன சிதைவு மற்றும் காற்று, நீர் மற்றும் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் போன்ற பிற அம்சங்களில் மறைமுக எதிர்மறை தாக்கத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

அத்தகைய தாக்கங்களைக் குறைத்தல், முறையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் கழிவுகளை அகற்றுதல், உபகரணங்கள் மற்றும் இரசாயனங்களுக்கான சேமிப்பு, திட்ட தளத்திலும் அருகிலுள்ள பகுதிகளிலும் பசுமை பகுதிகளை வழங்குதல் மற்றும் பராமரித்தல் போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகள். உபகரண பராமரிப்புக்கான நடைமுறைகள் ஆபத்தை குறைக்கவும், ஏதேனும் சிந்துதல் ஏற்பட்டால் சுத்தப்படுத்தும் எதிர்வினை விரைவாக இருப்பதையும் உறுதி செய்யும். டேங்கர் லாரிகள், டிரம்கள் போன்றவை ஐ.எஸ்.ஓ அங்கீகாரம் பெற்று, சர்வதேச அளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்களின் விவரக் குறிப்பின்படி நீர்க்கசிவு போன்றவற்றைக் குறைக்கும். எனவே இந்த முன்னெச்சரிக்கை உறுதி செய்யப்பட்ட பிறகு மண்ணுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. குப்பைக் கிடங்கு மட்டுமின்றி, கசிவு எந்திரங்களுக்கும் கசிவு கருவிகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

3.5 சமூக-பொருளாதார சூழல்:

புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் தேவையில்லை. கட்டுமானம் / நிறுவல் கட்டத்தின் போது உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்படும், இது வருமானத்தை உயர்த்துவதற்கும் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வழிவகுக்கும். தற்போதுள்ள தொழில்துறையின் விரிவாக்கம் கட்டுமானக் கட்டத்திலும், செயல்பாட்டுக் கட்டத்திலும் தொழிலாளர்களுக்கு வேலைகளை உருவாக்கும். இது உள்ளூர் இளைஞர்களுக்கு நேரடியாகவும், மறைமுகமாகவும் வேலைவாய்ப்பை வழங்கும்.

3.6 சூழலியல் & பல்லுயிர் பெருக்கம்

இடம் தயாரித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, உற்பத்தி செயல்முறை, இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் செயல்பாடு, போக்குவரத்து, மூலப்பொருட்களை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் ஆகியவை திட்டப்பகுதி மற்றும் சுற்றுப்புறத்தின் சுற்றுச்சூழலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் முக்கிய செயல்பாடுகளாகும். தூசி உமிழ்வு, இரைச்சல் அளவு அதிகரிப்பு, இரைச்சல் உருவாக்கம், நீர் மாசுபடுதல், வாகன உமிழ்வு மற்றும் கழிவு உருவாக்கம் ஆகியவை நேரடியாக / மறைமுகமாக தாவரங்களின் நீராவிப்போக்கு விகிதம் குறைவு, வாழ்விட இழப்பு, தாவர / மரங்களின் அடர்த்தி குறைதல், பறவை விலங்கினங்கள் மற்றும் பிற இனங்களுக்கு இடையூறு, மலர் இனங்களின் முன்கூட்டிய முதுமை மற்றும் அதனால் பகுதி மற்றும் சுற்றுப்புறங்களில் உள்ளூர் விலங்கினங்களின் எண்ணிக்கையில் குறைதல் ஆகியவை நடவடிக்கைகளின் அம்சங்களாகும். இத்தகைய பாதிப்புகளைக் குறைக்க, காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்களை வழங்குதல், துவாரங்களுக்கு தேய்க்கும் அமைப்பு வழங்குதல், பசுமைப் பகுதியை வழங்குதல் மற்றும் முறையாகப் பராமரித்தல், நீர் தெளித்தல் அமைப்பு மற்றும் தூசி அடக்கும் அமைப்புகளை நிறுவுதல், ஒலித் தடுப்புகளை ஏற்படுத்துதல், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வாகன இயக்கத்தை பராமரித்தல் மற்றும் திட்ட தளத்திலிருந்து உருவாகும் கழிவுகளை முறையாக அகற்றுதல் மற்றும் சுத்திகரிப்பு செய்தல் போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும். மூலப்பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்கான வாகன இயக்கம் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் அடையாள பலகைகளின் உதவியுடன் தேவையற்ற ஹாரன் அடிப்பதைத் தவிர்க்க முயற்சிக்கும். திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவிலும், சாலைகளிலும் போதுமான பசுமைப் பட்டை / பசுமை உருவாக்கப்படும்.

3.7 சத்தம் மற்றும் அதிர்வு

இயந்திரங்களின் இயக்கம் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை சுற்றுச்சூழலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் முக்கிய நடவடிக்கைகளாகும். இரைச்சல் அளவு அதிகரித்தல், அதிகரித்த இரைச்சல் காரணமாக தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள மக்களுக்கு உடலியல் மற்றும் உளவியல் பிரச்சினைகள் ஏற்படுதல், அருகிலுள்ள பகுதிகளில் அதிர்வு அதிகரித்தல் மற்றும் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை மறைமுகமாக குறைதல் ஆகியவை செயல்பாடுகளின் அம்சங்களாகும். இதுபோன்ற பாதிப்புகளைக் குறைக்க, வரையறுக்கப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் செயல்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்துதல், உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், இரைச்சல் தடுப்புகளைப் பராமரித்தல், காது மஃப்கள், காம்பேக்டர்கள், சைலன்சர்கள் போன்ற பாதுகாப்பு சாதனங்களை வழங்குதல், அருகிலுள்ள பகுதியில் பசுமைப் பகுதியை நிறுவுதல், அப்பகுதியில் ஹாரன் அடிக்காத பகுதியை ஏற்படுத்துதல், வாகனம் மற்றும் போக்குவரத்து இயக்கத்தைப் பராமரித்தல் போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகள் திட்ட தளத்தில் பின்பற்றப்படும்.

3.8 நீரியல் மற்றும் புவியியல்

அகழ்வு, உற்பத்தி செயல்முறை, இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் செயல்பாடு, தொழிலாளர்கள், ஊழியர்கள் மற்றும் பார்வையாளர்களின் அன்றாட நடவடிக்கைகளின் செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை நீரியல் மற்றும் புவியியலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் முக்கிய நடவடிக்கைகளாகும். திடக்கழிவு, மின்னணு கழிவு மற்றும் மருத்துவ நுண்ணுயிர் கழிவு, கழிவு நீர் உருவாக்கம், கசிவு / கசிவு / இரசாயனங்கள் நீரின் தரத்தை (மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டிலும்) பாதிக்கும் தன்மை ஆகியவை இந்த நடவடிக்கைகளின் அம்சங்களாகும். அத்தகைய தாக்கங்களைக் குறைக்க, தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் கழிவு நீர் மற்றும் ZLD முறையான சேனலாக்கம், குழாய்கள், இணைப்புகள், பம்புகள் மற்றும் உலை / சேமிப்புக் கலனின் அமைப்பு போன்ற அனைத்து சாத்தியமான கசிவு பகுதிகளையும் வழக்கமாக அகற்றுதல், கசிவு கண்டுபிடிப்பான் (கள்) நிறுவுதல், இரசாயனங்கள் சிந்தினால், உலர் பரப்புக் கவர்ச்சி / பருத்தி தண்ணீருக்கு பதிலாக சுத்தம் செய்ய பயன்படுத்தப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்ட தளத்தில் கழிவுநீரை முறையாக சுத்திகரித்து அகற்றுதல் ஆகியவை அடங்கும்.

3.9 திட மற்றும் அபாயகரமான கழிவுகள்

திடக்கழிவுகள் இடத்திலேயே மக்கும் குப்பை, மக்காத குப்பை என தரம் பிரிக்கப்படுகின்றன. மக்கும் குப்பைகள் OWC மூலம் நிர்வகிக்கப்படும் மற்றும் எரு வளாகத்தில் தோட்டக்கலை மேம்பாட்டு நோக்கங்களுக்காக பயன்படுத்தப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்கள் மற்றும் விற்பனையாளர்களுக்கு மக்காத கழிவுகள் வழங்கப்படும்.

பொருள் 5.1: பயன்படுத்தப்பட்ட அல்லது செலவழித்த எண்ணெய்: 50 TPA (உபகரணங்களிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது, சேகரிக்கப்பட்டது, சேமிக்கப்பட்டது, கொண்டு செல்லப்பட்டது மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அகற்றப்பட்டது);

பொருள் 5.2: எண்ணெய் கொண்ட கழிவுகள் அல்லது எச்சங்கள்: 4 TPA (உபகரணங்களிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது, சேகரிக்கப்பட்டது, சேமிக்கப்பட்டது, கொண்டு செல்லப்பட்டது மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு அகற்றப்பட்டது);

உருப்படி 22.2: செயல்முறை எச்சங்கள்: 3600 TPA (செயல்முறையிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது, சேகரிக்கப்பட்டது, சேமிக்கப்பட்டது மற்றும் சிறைபிடிக்கப்பட்ட எரியூட்டி மூலம் எரிக்கப்பட்டது);

பொருள் 33.3: அபாயகரமான இரசாயனங்கள் / கழிவுகளால் மாசுபட்ட வெற்று பீப்பாய்கள் / கொள்கலன்கள்/ லைனர்கள்: 300 TPA (அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு சேகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் அகற்றல்);

பொருள் 34.3: கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பிலிருந்து இரசாயன கசடு: 550 TPA (பொதுவான TSDF க்கு சேகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் அகற்றல்); 550 TPA (சிமெண்ட் தொழிற்சாலைகளில் இணை பதப்படுத்துதலுக்கு

சேகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் அகற்றல்); 1725 TPA (மூலப்பொருளாக ஆலை-III இல் சேகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் மறுசுழற்சி).

3.10 போக்குவரத்து அடர்த்தி

போக்குவரத்து நெரிசலுக்கு காரணமான நடவடிக்கைகள் மூலப்பொருட்கள் மற்றும் லாரிகள் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களின் போக்குவரத்து ஆகும். கட்டுமானம் / நிறுவலின் போது வெவ்வேறு தளங்களுக்கான போக்குவரத்து சாதாரண இயக்க நிலைமைகளில் தற்போது இருப்பதை விட தீவிரமாகவும் கனமாகவும் இருக்கும். வாகனங்களின் இயக்கத்திலிருந்து உருவாகும் தூசி திட்ட இடத்திற்கு அருகாமையில் உள்ள உழைக்கும் மக்கள் மீது சில தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பது நடவடிக்கைகளின் அம்சமாகும். இதையொட்டி, இது ஏற்கனவே உள்ள சாலைகளை அதிக அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தக்கூடும். தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த, கட்டுமான தளத்தில் தேவைக்கேற்ப தூசி அடக்கும் அமைப்புகள் (நீர் தெளித்தல்) பயன்படுத்தப்படும். சாலை வழியாக திட்ட இடத்திற்கு கொண்டு செல்லும்போது கட்டுமானப் பொருட்கள் முழுமையாக மூடப்படும். ஷிப்ட் மாற்றங்களின் போது வாகன ஓட்டம் படிப்படியாக வெளியேற அனுமதிப்பதன் மூலம் ஒழுங்குபடுத்தப்படும். தற்போதைய சாலை நிலைமைகள் முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்துக்கு நியாயமான முறையில் நல்லது. வாகனங்களுக்கு தடுப்பு பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் குறிப்பிட்ட கால அடிப்படையில் மாசு சோதனைகள் கட்டாயமாக்கப்படும். அனைத்து நடவடிக்கைகளும் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு செய்யப்படும்.

4. மாற்று பகுப்பாய்வு

இக்கருத்திட்டமானது தற்போதுள்ள உற்பத்தி பிரிவினாள் பொருத்தப்பட்ட பாலி வினைல் குளோரைட்டின் உத்தேச விரிவாக்கத்துடன் கூடிய ஒரு தொழிற்பாட்டு ஆலையாகும்.

நிலம்: தற்போதுள்ள 115.8 ஏக்கர் செயல்பாட்டு பகுதிக்கு கூடுதல் நிலம் தேவைப்படாது. பசுமைப் பட்டை பகுதி, வாகன நிறுத்துமிடம், எச்டபிள்யூ சேமிப்பு பகுதி போன்ற நமது சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்டறிவது உட்பட முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்கு இந்த மொத்த பரப்பளவு போதுமானதாக இருக்கும்.

- இந்த தளம் சாலைகள் மற்றும் ரயில் நெட்வொர்க்குகளுடன் நன்கு இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் தேவையில்லை.

திட்ட அமைவிடத்தின் மேற்கூறிய நன்மைகளைக் கருத்தில் கொண்டு, தற்போதுள்ள இடம் உத்தேச விரிவாக்கத்திற்கு பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளது. இது திட்ட தளத்தில் தற்போதுள்ள பயன்பாடுகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பைப் பயன்படுத்தி குறைந்தபட்ச சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தடங்களைக் கொண்டிருப்பதில் நன்மைகளை அளிக்கும்.

5. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

பல்வேறு திட்ட நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும் போது அனைத்து நடவடிக்கைகளின் சுற்றுச்சூழல் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதை திருவாளர்கள் கெம்பிளாஸ்ட் சன்மார் லிமிடெட் உறுதி செய்யும். உற்பத்தி செய்முறை, சேமிப்பு பகுதி, வேலை மண்டல பகுதி, உருவாக்கப்படும் கழிவுகளின் அளவுகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் பண்புகள் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளிவரும் செயல்முறை தொடர்பான அனைத்து அம்சங்கள் மற்றும் அளவுருக்கள் கண்காணிப்பில் அடங்கும், காற்று, நீர், மண், ஒலி போன்ற கூறுகளின் சுற்றுச்சூழல் தரம் அவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களை பூர்த்தி செய்கின்றன என்று சரிபார்க்கப்படுகின்றன. தொழில்சார் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு கண்காணிப்பில் பின்வருவன அடங்கும் ஈடுபடுத்தப்பட்ட தொழிலாளர்களின் திறம்பட்ட உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு மேலாண்மை, குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் உடல்நலப் பரிசோதனை, நிறுவல் மற்றும் இயக்கக் கட்டத்தின்போது ஆலையில் நடந்த அனைத்து நிகழ்வுகளையும் தெரிவித்தல். அனைத்து அறிக்கைகளும் இணக்கம், தணிக்கை அறிக்கைகள் என சம்பந்தப்பட்ட ஒழுங்குமுறை அதிகாரிகளுக்கு அவ்வப்போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.

அட்டவணை 6. கண்காணிப்பு திட்டம்-செயல்பாட்டு கட்டம்

கண்காணிப்பு கால இடைவெளி	அளவுருக்களின்	இடம்	வருடத்திற்கு எண்கள்	பதிவேடுகளைப் பராமரிக்கும் பொறுப்பு
காற்று & புகைபோக்கி				
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்-மாதந்தோறும்	PM10	ஆன்சைட்டில் 2 மற்றும் இடையகத்தில் 9	132	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (காற்று கட்டணம்)
	PM 2.5			
	SO2			
	NOx			
செயல்முறை அடுக்கு-மாதந்தோறும்	PM	ஆக்ஸி வென்ட்	216	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (காற்று கட்டணம்)
		முதன்மை வெளியேற்ற ஊதுகுழல்-I, II, III, IV, V, VI, VII)		
	SO2	இரண்டாம் நிலை வெளியேற்ற ஊதுகுழல் (I, II, III, IV, V, VI, VII)		
		முதன்மை வெளியேற்ற ஊதுகுழல் (FBD)		

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.

கண்காணிப்பு கால இடைவெளி	அளவுருக்களின்	இடம்	வருடத்திற்கு எண்கள்	பதிவேடுகளைப் பராமரிக்கும் பொறுப்பு
		இரண்டாம் நிலை வெளியேற்ற ஊதுகுழல் (FBD)		
	NOx	VCM மீட்புக்கான வென்ட் வாயு உறிஞ்சுதல் அமைப்பு		
	CO			
பயன்பாட்டு புகைபோக்கி - மாதந்தோறும்	PM, SO2, NOx, CO	5 எண்ணிக்கை DG செட்	144	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (காற்று கட்டணம்)
		EDC விரிசல் உலை (RE-1C, 2C, 3C, 4C, 5C)		
		டவுன்டர் உலை - 1, 2)		
DG செட், உலை, செயல்முறை அடுக்கு-மாதாந்திர	செயல்பாட்டு மணிநேரங்கள் மற்றும் வெளியேறும் வேகம்	5 எண்ணிக்கை DG செட்	336	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (காற்று கட்டணம்)
		5 எண்ணிக்கை EDC கிராக்கிங் உலை		
		18 செயல்முறை அடுக்குகள்		
நீர் & கழிவு நீர்				
நீரின் தரம்-மாதந்தோறும்	குடிநீர் தரநிலை IS - 10500	மேற்பரப்பு நீர்	12	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (நீர் கட்டணம்)
கழிவு நீரின் தரம் (சுத்திகரிக்கப்பட்ட & சுத்திகரிக்கப்படாதது)- மாதந்தோறும்	தினசரி-BOD, COD, TSS, TDS, pH, எண்ணெய் & கிரீஸ்	ETP/ZLD இன்லெட் & அவுட்லெட்	48	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (நீர் கட்டணம்)
	கரிம இரசாயன உற்பத்தித் தொழிலுக்கு (GSR 608 (E) ஜூலை 21, 2010 தேதியிட்ட CPCB வெளியேற்ற அளவுருக்கள்	STP நுழைவாயில் & கடையின்		

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம் , ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம் .

கண்காணிப்பு கால இடைவெளி	அளவுருக்களின்	இடம்	வருடத்திற்கு எண்கள்	பதிவேடுகளைப் பராமரிக்கும் பொறுப்பு
மேற்பரப்பு நீர்-மாதந்தோறும்	குடிநீர் தரம் IS – 10500 மற்றும் CPCB மேற்பரப்பு நீர் தர அளவுகோல்	மேற்பரப்பு நீர்: 1 ஆன்சைட் இடம்	12	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (நீர் கட்டணம்)
இரைச்சல்				
பகல் மற்றும் இரவு நிலை இரைச்சல் கண்காணிப்பு - மாதந்தோறும்	Leq (இரவு), Leq (பகல்), Leq (24 மணிநேரத்திற்கு)	ஆன்சைட்டில் 2	24	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (சத்தம் கட்டணம்)
மண்				
தரம் மற்றும் அளவு அளவுருக்கள்- ஆண்டு	மண் வளத்தை சரிபார்க்க அனைத்து அளவுருக்கள்: மண்ணில் பூச்சிக்கொல்லி சோதனை	தாங்கல் கரைசலில் 8	8	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு EMC (மண் கட்டணம்)
கழிவு உற்பத்தி கண்காணிப்பு / பதிவு செய்தல்				
உற்பத்தி, கையாளுதல், சேமிப்பு, போக்குவரத்து மற்றும் அகற்றல் பற்றிய பதிவுகள்- தினசரி	அபாயகரமான, அபாயகரமற்ற, மின்னணு கழிவுகள், கரிம கழிவுகள், மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய கழிவுகள், உரம் உருவாக்கம்	-	5	பதிவு புத்தகங்கள்
கசடு பண்புகள் மற்றும் அளவு- மாதந்தோறும்	TCLP சோதனை மற்றும் அளவு	ETP கசடு, STP கசடு	24	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு வெளிப்புற ஆய்வக பகுப்பாய்வாளர் மற்றும் பொறுப்பாளர்

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.

கண்காணிப்பு கால இடைவெளி	அளவுருக்களின்	இடம்	வருடத்திற்கு எண்கள்	பதிவேடுகளைப் பராமரிக்கும் பொறுப்பு
சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் கண்காணிப்பு				
பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்ட கண்காணிப்பு-ஆண்டுதோறும்	நடப்பட்ட மரங்களின் உயிர்வாழ்வு விகிதம், பசுமைப் பட்டை வளர்ச்சி நிலை மற்றும் 46.33 ஏக்கரில் பசுமை பகுதி	-	1	பதிவு புத்தகங்கள் EMC (தோட்டக்காரர்) -வெளிப்புற
சமூக வஞ்சகம்				
கூட்டாண்மை சமூகப் பொறுப்புடைமை / கூட்டாண்மை சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புடைமையின் வினைத்திறனை பரிசோதித்தல்-ஸாலியானா	செலவழித்த செலவு மற்றும் அது எங்கு மேற்கொள்ளப்படுகிறது	-	1	கணக்காய்வு அறிக்கைகள் CSR குழு
மின்வலு மற்றும் எரிசக்தி கண்காணிப்பு				
ஆற்றல் சேமிப்பு-ஸாலியானா	ஆற்றல் நுகர்வு 1. புதைபடிவ எரிபொருள்களின் அளவு 2. பவர் டிரா புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி 1. சூரிய அறுவடை 2. மாற்று ஆற்றல் மூலங்களின் பயன்பாடு	-	1	ஆற்றல் மீட்டர் பயன்பாட்டு குழு
வேலை மண்டல கண்காணிப்பு				
வேலை மண்டலம்-மான்டோரிங்	பி.எம்.10, பிஎம் 2.5	செயல்முறை பகுதி	1	NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வக முடிவு வெளிப்புற ஆய்வக பகுப்பாய்வாளர் மற்றும்

கண்காணிப்பு கால இடைவெளி	அளவுருக்களின்	இடம்	வருடத்திற்கு எண்கள்	பதிவேடுகளைப் பராமரிக்கும் பொறுப்பு
	SO2	DG செட் பகுதி		பொறுப்பாளர்
	NOX			
	CO2	மூலப்பொருள் மற்றும் முடிக்கப்பட்ட நல்ல சேமிப்பு பகுதி		
	கோ			

6. கூடுதல் ஆய்வுகள்

6.1 அறிமுகம்

முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத் திட்டத்திற்கு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய கூடுதல் ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்து சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம் (MoEFCC), புது தில்லி 02.08.2024 தேதியிட்ட NoIA-J-11011/211/2024-IA-II கடிதத்தில் வழங்கப்பட்ட நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி.

1. இடர் அடையாளம் கண்டல் மற்றும் இடர் மதிப்பீடு

ஆபத்துகளின் வகை: இந்த திட்டம் இயற்கை மற்றும் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட ஆபத்துகளை எதிர்கொள்கிறது. இயற்கை இடர்பாடுகளில் பூகம்பம் மற்றும் வெள்ளம் ஆகியவை அடங்கும். மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட சாத்தியமான ஆபத்துகள் தீ, வெடிப்புகள், மின் விபத்துக்கள், இரசாயன கசிவுகள் மற்றும் நச்சு இரசாயன வெளியீடுகள் ஆகியவற்றிலிருந்து உருவாகின்றன. தவறான உபகரணங்கள், மனிதத் தவறு மற்றும் தீவிர வானிலை போன்ற காரணிகளால் இந்த ஆபத்துகள் ஏற்படலாம்.

- பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள்

1. வளாகத்திற்குள் புகைபிடித்தல் முற்றிலும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.
2. வாகன அணுகல் கண்டிப்பாக கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது / கண்காணிக்கப்படுகிறது.

சேலம் மாவட்டம்,மேட்டுர் தாலுக்கா,வீரக்கல்புதூர் கிராமம் , ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம் .

3. கட்டிடத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகபட்ச நீராவி அளவை சமாளிக்க காற்றோட்டம் போதுமானது.
4. வளிமண்டலத்திற்கு சேமிப்பு தொட்டி வென்ட்கள் தீ-சூடான அவசர நீராவி வெளியீட்டிற்கு அளவிடப்படுகின்றன.
5. மின் சாதனங்கள் தேசிய மின் குறியீடு தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய வெடிக்காதவை.
6. சிறிய தீ விபத்துகளுக்கு உலர் இரசாயன தூள் (DCP) தீயணைப்பாளர்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மிதமான தீ விபத்து ஏற்படுவதற்கு கையடக்க மற்றும் சக்கர ரகங்கள் போதுமான அளவு கிடைக்கின்றன.
7. ஹோஸ் பைப்புகளுடன் கூடிய ஹைட்ரன்ட்கள் வளாகத்திற்குள் தக்க இடங்களில் வைக்கப்படவேண்டும்.குறிப்பிட்ட இடைவெளிகளில் அவை சரிபார்க்கப்பட வேண்டும்.
8. சிறிய கசிவுகள் மணல், மண் அல்லது பிற எரியாத உறிஞ்சும் பொருட்களால் சரிசெய்யப்படுகின்றன, பின்னர் அந்த பகுதி தண்ணீரில் கழுவப்படுகிறது. பெரிய கசிவுகள் பின்னர் அகற்றுவதற்காக ஒரு தடுப்பணையில் சேகரிக்கப்பட்ட நீருடன் நீர்த்தப்படுகின்றன.
9. விளக்குகள் கிரவுண்ட் செய்யப்பட்டுள்ளது. உயரமான பாத்திரங்கள் மற்றும் கட்டமைப்புகள் மின்னல் கடத்திகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன, அவை பாதுகாப்பாக தரையிறக்கப்படுகின்றன.
10. திட எரிபொருளை (விவசாய கழிவுகள்) பயன்படுத்தும் போது எரிபொருள் எரியும் பகுதியில் வெடிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவாக இருக்கும். இருப்பினும், EDC இல் நீராவி பக்கத்தில் வெடிப்பதைத் தவிர்க்க EDC கிராக்கிங் உலையில் பாதுகாப்பு வால்வுகள் மற்றும் அலாரம் மற்றும் ட்ரிப்ப்டன் அழுத்தக் கட்டுப்பாடு வழங்கப்படுகிறது.

i.உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாட்டு செயல்பாடுகள்:

வேதியியல் செயல்முறை: தீ / வெடிப்பு மற்றும் நச்சு வாயு வெளியேற்றத்தை ஏற்படுத்தும் ஓடும் எதிர்வினை

➤ பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்:

- DCS கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செயல்பாடுகள்.
- உயர் வெப்பநிலை, உயர் அழுத்தம் மற்றும் ஆட்டோ கட்ஆஃப் உள்ளீட்டு எதிர்வினை இரசாயனங்கள்.

- ஓடும் எதிர்வினையின் போது, உலையில் உள்ள பாதுகாப்பு வென்ட்டின் கீழ்நோக்கி வெளியிடும் பொருளை (திரவ, வாயு மற்றும்/அல்லது நீராவி) சேகரிக்க ஒரு பிடிப்பு/டம்ப் தொட்டி இருக்கும்.
- ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் எதிர்வினை இரசாயனங்களை போதுமான அளவு வீரியப்படுத்துவதன் மூலமும், எதிர்வினைக் குழாய்களின் ஜாக்கெட்டில் போதுமான குளிர்ந்த நீர் / வேதியியல் சுழற்சியைக் கொண்டிருப்பதன் மூலமும் வெப்ப உமிழ் வினைகள் கட்டுப்படுத்தப்படும், இதனால் வெப்ப உமிழ்வு காரணமாக உருவாகும் எந்த ஆற்றலையும் உறிஞ்சி அழுத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம்..

ii. உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாட்டு செயல்பாடு - EDC கிராக்கிங் உலையின் செயல்பாடு

➤ பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்:

- EDC கிராக்கிங் உலை செயல்பாட்டிற்கு தகுதிவாய்ந்த மற்றும் பயிற்சி பெற்ற நபர்கள் பணியமர்த்தப்பட வேண்டும்.
- வழக்கமான ஆய்வு மற்றும் பராமரிப்பு செய்யப்படும்.
- பாதுகாப்பு வால்வுகள், நீர்-நிலை கட்டுப்பாடு மற்றும் குறைந்த நீர் எரிபொருள் கட்-ஆஃப் ஆகியவற்றின் செயல்பாட்டை உறுதி செய்தல்,
- பாதுகாப்பான வேலைக்கு போதுமான அளவு காற்றோட்டமாகவும், போதுமான வெளிச்சமாகவும் இருக்க வேண்டும்.
- காது பிளக்குகள், காது மஃப்கள், இலகுரக பருத்தி ஆடைகள் போன்ற PPEகளின் பயன்பாடு

2. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டமொன்றைத் தயாரிப்பதன் பிரதான நோக்கம், உற்பத்திப் பிரிவின் ஒன்றிணைந்த வளங்கள் இயற்கையின் செயற்பாடு காரணமாக எதிர்கொள்ளக்கூடிய சாத்தியமான ஆபத்துக்கள் மற்றும் இடர்நேர்வுகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட செயற்பாடு உருவாக்கும் / எதிர்கொள்ளக்கூடிய அபாயங்கள் மற்றும் இடர்நேர்வுகளை கணக்கிட்டு மதிப்பிடுவதும், ஏதேனும் அபாயம் / அபாயங்கள் நிகழும் நேரத்தில் நிலைமையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு திட்டமிடப்பட்டு தயார் செய்யப்படுதலும் ஆகும்.

பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்:

- வெளியேறும் வழிகளைக் குறிக்கும் சுவரொட்டிகள் உற்பத்தி யூனிட்டின் அனைத்து அறைகள் / கட்டிடங்கள் / செயல்முறை பகுதிகள் போன்றவற்றில் 'நீங்கள் இங்கே இருக்கிறீர்கள்' என்ற சின்னத்துடன் சுவரொட்டியின் இருப்பிடத்தைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் காட்சிப்படுத்தப்படும். வெளியேறும் பாதை அம்புக்குறிகள் மூலம் குறிக்கப்பட வேண்டும், இது அசெம்பிளி பாயிண்டுக்கு இட்டுச் செல்ல வேண்டும்.
 - அறைகள், லாபிகள், அரங்குகள், அலுவலகங்கள் போன்ற அனைத்து மூடப்பட்ட இடங்களிலும் தீ மற்றும் புகை அலாரங்கள் நிறுவப்படும். இந்த தீ எச்சரிக்கை அலாரங்களின் செயல்பாடு ஒவ்வொரு வாரமும் உற்பத்தி பிரிவு பாதுகாப்பு ஊழியர்களால் சரிபார்க்கப்படும்.
 - தீயணைப்பு வாகனங்களின் சுமையைத் தாங்கும் வகையில் முற்றம் அமைக்கப்படும்.
 - மின் மீட்டர் அறை எரியாத பொருட்களால் காப்பிடப்படும்.
 - அனைத்து தீ தப்பிக்கும் பாதைகளிலும் விளக்குகள் டி.ஜி செட்களால் ஆதரிக்கப்படும் சுயாதீன சுற்றுகளின் அடிப்படையில் இருக்கும்.
 - தீயணைப்புப் பணிகளுக்கென தகுந்த கொள்ளளவு கொண்ட நிலத்தடி மற்றும் மேல்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டிகள் அமைக்கப்படும்.
 - தூசியை அடக்குவதற்காக அனைத்து உள் மூடப்பட்ட இடங்களிலும் தானியங்கி நீர் தெளிப்பான்கள் நிறுவப்படும்.
 - தீயணைப்புத் துறையின் கட்டளைப்படி உற்பத்தி அலகு முழுவதும் தீ ஹைட்ரன்ட்கள், தீயணைப்பு குழாய்கள் மற்றும் தீயணைப்பான்கள் நிறுவப்படும்.
 - மின்சார மீட்டர் அறைகள் மற்றும் அடித்தளங்களில் உலர் இரசாயன தூளின் சிறிய தீயணைப்பான்கள் வழங்கப்படும்
- மின்னல் கடத்திகள் மற்றும் பிற உபகரணங்கள் கட்டாய சட்ட விதிமுறைகள் நிறுவப்படும்.

6.2 பொது ஆலோசனை

பொது மக்கள் கருத்துக் கேட்பு கூட்டம் நடத்துவதற்கான கோரிக்கையுடன் வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டு வருகிறது.

7. திட்ட நன்மைகள்

7.1 சுற்றுச்சூழல் பயன்

- இந்த திட்டம் தற்போது சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்டு செயல்பட்டு வருகிறது. அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உமிழ்வுகளை உறுதி செய்வதற்காக கடுமையான APCS நிறுவப்படும்.
- இந்த ஆலை பூஜ்ஜிய திரவ வெளியேற்றத்தை (ZLD) ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலம் சுற்றுப்புறத்தில் நீர் மாசுபடாமல் இருப்பதை உறுதி செய்யும்
- கரிம நகராட்சி திடக்கழிவுகள் உள்ளக கரிம கழிவு உரம் (OWC) மூலம் நிர்வகிக்கப்படும் மற்றும் கனிம கழிவுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு விற்கப்படும். தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுப் பொருட்களை முறையாக சேகரித்தல், சேமித்தல் மற்றும் பொது கழிவுநீர் திறன் மேம்பாட்டு நிதி மூலம் அகற்றுதல் மூலம் மேலாண்மை செய்யப்படும்.

7.2. சமூக நன்மை

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கத்தின் மூலம் 225 நிரந்தர வேலைவாய்ப்பும், 150 எண்ணிக்கையிலான ஒப்பந்த வேலைவாய்ப்பும் உருவாக்கப்படும்.

8. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சிறந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை அமைப்பு என்பது சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை தொடர்ந்து சரியான முறையில் மற்றும் வழக்கமாக கண்காணிப்பதைக் கொண்டுள்ளது. திட்ட விவரிப்புகள் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் அடிப்படையில், சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அனைத்து மதிப்புமிக்க கூறுகளுக்கும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, இதற்கான பட்ஜெட் ரூபாய் 1295 லட்சம் விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு மூலதன செலவு மற்றும் ரூபாய் 195.5 லட்சம் விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு மீண்டும் வரும் செலவாக முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. பணி மண்டல கண்காணிப்பு வாயு மாசு மற்றும் தூசிக்காக மாதந்தோறும் மேற்கொள்ளப்படும். பதிவுகள் தொழிற்சாலை விதிகளின்படி

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம், ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம்.

நிலையான வடிவத்தில் வைக்கப்படும். செயல்பாட்டு நிலையின் போது NABL அங்கீகாரம் பெற்ற நிறுவனங்கள் மூலம் சேமிப்பு மற்றும் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

இந்த விரிவாக்கத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட செலவு: ரூபாய் 300.00 கோடி.

கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)

CSL இன் PRO குழு 5 ஆண்டு காலப்பகுதியில் CER திட்டங்கள்/ திட்டங்களின் ஒரு பகுதியாக பின்வருவனவற்றை முன்மொழிகிறது.

- சுற்றுச்சூழல் மேம்பாடு
- சுகாதார பராமரிப்பு
- அருகிலுள்ள கிராமங்களில் மருத்துவ முகாம்களை நடத்துதல்
- பள்ளிகளில் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு
- சமூக வளர்ச்சி
- தொழிற்பயிற்சி நிலையங்களை நிறுவுதல்

i) மூலதன மதிப்பு

அட்டவணை 7. மூலதனமதிப்பு

வ.எண்	விவரங்கள்	தற்போது உள்ளது	முன்மொழியப்படுவது	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்
		ரூபாய் லட்சத்தில்		
1	காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள்	250.0	380.0	630.0
2	நீர் மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள்	525.0	40.0	565.0
3	திட / அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை	10.0	10.0	20.0
4	மழைநீர் சேகரிப்பு & புயல் நீர் மேலாண்மை	0.0	40.0	40.0
5	பசுமைப் பட்டை வளர்ச்சி	10.0	20.0	30.0
6	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் & பாதுகாப்பு	5.0	5.0	10.0
	மொத்தம்	800.0	495.0	1295.0

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் தாலுக்கா, வீரக்கல்புதூர் கிராமம் , ச.எண் : 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 6/1 மற்றும் பல ஆகிய மனையில் பாலி வினைல் குளோரைடு (PVC) பேஸ்ட் ரெசின் உற்பத்தியை 66000 TPA இலிருந்து 145000 TPA ஆக விரிவாக்கம் .

ii) தொடர் மதிப்பு

அட்டவணை 8. தொடர் மதிப்பு

வ.எண்	விவரங்கள்	தற்போது உள்ளது	முன்மொழியப் படுவது	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்
		ரூபாய் லட்சத்தில்		
1	காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள்	15.0	20.0	35.0
2	நீர் மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள்	45.0	25.0	70.0
3	திட / அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை	6.0	6.0	12.0
4	பசுமைப் பட்டை வளர்ச்சி	10.0	15.0	25.0
5	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	7.0	7.0	14.0
6	மழைநீர் சேகரிப்பு/சேகரிப்பு	0.0	8.0	8.0
7	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் & பாதுகாப்பு	15	16.5	31.5
	மொத்தம்	98.0	97.5	195.5

9. முடிவுரை

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம் நிறுவனத்தின் மேல் வரிசையின் வளர்ச்சியுடன் திட்டப் பகுதியில் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தும். மேலும், இத்திட்டம், அருகாமையிலுள்ள சமுதாயத்திற்கு பயனளிக்கும் பல்வேறு பெருநிறுவன சமூக பொறுப்பு செயல்பாடுகளுடன் அரசுக்கு கூடுதல் வருவாயை ஈட்டித் தரும். PVC பிசினின் முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கம் நமது இந்திய அரசின் "மேக் இன் இந்தியா" திட்டத்திற்கு ஏற்ப இருக்கும், எனவே இந்திய சந்தையில் PVC ரெசின் ஒட்டுமொத்த இறக்குமதியைக் குறைக்கும், இதனால் குறிப்பிடத்தக்க அந்நிய செலாவணி சேமிக்கப்படும்.