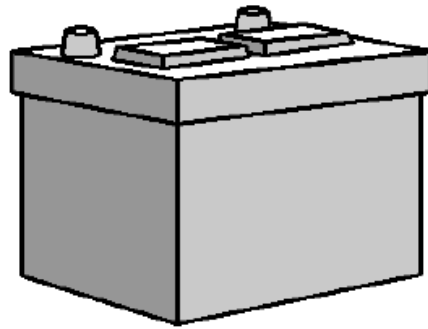


தொழிற்சாலைகளில் ஈயம்



ஈய மின்கல தொழில் மையங்களில்
பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கையேடு



தயாரிப்பு

ஆகுபேஷனல் நாலெஜ் இண்டர்நேஷனல்

(செய்தொழில் முன்னறிவு பன்னாட்டு அமைப்பு)

பொதுத் தொழில் மையங்களில் தொழிலாளர்களுக்கு கையேடு

செய்தொழில் உடல் குறை, கலிஃபோர்னியா, சுகாதார சேவைகள் (2000), மற்றும்

இ டீல்ஸ் உண்டுபண்ணும் ஈய மின்கல இணைப்பு

செய்தொழில் பாதுகாப்பும் சுகாதார நிர்வாகம் யு.எஸ். தொழிலாளர் மேற்பார்வை துறை



ஆகுபேஷனல் நாலெஜ் இண்டர்நேஷனல்

220 மான்ட்கோமரி தெரு, செயின்ட் சூட் 1027

சேன் ஃப்ரான்சிஸ்கோ சி.ஏ. 94104 யு.எஸ்.ஏ.

www.okinternational.org



இந்தியாவில் ஈய நச்சுத்தன்மை பரப்பைத்துக்கும தேசீய மேற்கோள் மையம்,

உயிர் வேதியியல் மற்றும் உயிர் பௌதீகம்

செயின்ட் ஜான் நேஷனல் சுகாதார அறிவியல் அகாதமி

பெங்களூர் - 560 034 இந்தியா

நன்றி ஏற்பு :

தேஷ்பாண்டே ஃபவுண்டேஷனின் நிதியுதவியுடன் இந்த துணை நூல்

இந்தியாவில் உபயோகத்திற்காக பிரசுரிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

ஈய மின்கல தொழிலில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கையேடு

பொருளடக்கம்

1. தொழில் செய்யும் இடத்தில் ஈயத்தைப் பற்றி நான் ஏன் யோசிக்க வேண்டும்?	1
2. ஈயம் எங்கே காணப்படுகிறது?	2
3. நான் தொழில் செய்யும் இடத்தில் ஈயம்.	3
4. ஈயத்தின் காரணமாக ஏற்படும் சுகாதார பாதிப்புகள்.	5
5. ஈயத்தினால் ஏற்படும் நச்சு பாதிப்பிற்கு நான் என்ன செய்ய வேண்டும்?	7
6. பாதுகாப்பான தொழில் முறைகள் - உடனேயே நீங்கள் செய்துக்கொள்ளக் கூடும் எளிதான மாற்றங்கள்.	
7. வட்டார காற்று வெளியேற்ற ஏற்பாடுகள் - நான் எங்கு ஆரம்பிக்க வேண்டும்?	14
8. மூச்சிழுப்புக் கருவிகள் - சரியாக செய்வது எப்படி?	19
9. எனது கட்டுப்பாடு ஏற்பாடுகள் சரிவர இயங்குகின்றனவா என்று தெரிந்துகொள்வது எப்படி?	23
10. ஈயப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளில் முன்னேறுவது.	32
பிற்சேர்க்கை - இந்திய ஈயக் கட்டுப்பாடு சாரம்	38

1. தொழில் செய்யும் இடத்தில் ஈயத்தைப் பற்றி நாம் ஏன் சிந்திக்க வேண்டும்?

ஈயத்தின் நச்சு பாதிப்பு கவலையை உண்டுபண்ணக்கூடியது.

ஈயம் நமது உடலில் பல பாகங்களைப் பாதிக்கிறது. நரம்பு மண்டலம், ரத்தம் உண்டாகும் முறை, மூத்திரகோசம், சிறுநீரகம், ஆண்-பெண்களின் பிறப்பு உறுப்புகள் போன்றவற்றைப் பாதிக்கிறது. இதனால் ஏற்படும் இழப்புகளை மறுபடியும் ஈடுசெய்ய முடியாது. மனிதர்கள் எவ்வாறு நச்சுத் தன்மைக்கு இலக்காகிறார்கள் என்பதை இழப்பு ஏற்படும் வரையில் கண்டுபிடிக்க முடியாது. தொழிற்செய்யுமிடத்தில் ஏற்படும் ஆபத்துகள் பணியாளர்களின் குடும்பங்களையும் பாதிக்கின்றன. தொழிலாளர்களின் உடைகளிலும் காலணிகளிலும் ஒட்டிக்கொண்டு வீடு வரை வந்து சேரும். ஈயத்துக்கள் குழந்தைகளையும், வீட்டிலுள்ள மற்றவர்களையும் நச்சுத்தன்மைக்கு இலக்காக்கி விடும். வீட்டிற்கு உடைகளிலே ஒட்டிக்கொண்டு வந்த நச்சுத்தன்மையினால் வீட்டு நபர்கள் இலக்கானால் அதற்கு சட்டப்படி பொறுப்பேற்க நேரிடும்.

ஈயத்தினால் ஏற்படும் நச்சுத்தன்மையைத் தடுக்கலாம்.

ஈயத்துடன் பணிச் சூழ்நிலையில் பாதுகாப்பாகவும், சுகாதாரத்திற்கு ஊறுவிளைவிக்காத முறையில் பணிபுரிந்து பணியாளர்கள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களின் சுகாதாரத்தைப் பாதுகாக்க முடியும் என்பதற்கு பல அத்தாட்சிகள் உள்ளன.

தடுப்பு என்பது நல்ல தொழில் முறைக்கு அடிப்படை

காலப்போக்கில் ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மையைத் தடுத்து நிறுத்தல் உங்களுக்கு செலவை மிச்சப்படுத்தும். உங்களது தொழிலாளர்கள் ஆரோக்கியத்துடன் கூடியவர்களாகவும், உற்பத்தித் திறன் வாய்ந்தவர்களாகவும் விளங்குவார்கள். காப்பீட்டிற்கு ப்ரீமியம் தொகைக் குறையும். நீங்கள் ஈயத்தின் நச்சுத் தன்மைக்குட்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு அவர்கள் பணியில் இல்லாத காலத்தில் ஊதியம் கொடுக்க வேண்டாம். வீட்டிற்கு எடுத்துத் செல்லப்பட்ட ஈய நச்சுத் தன்மை நிலைகளில் உங்களது பொறுப்பு குறைந்துவிடும்.

2. ஈயம் எங்கே காணப்படுகிறது?

பல தொழில் மையங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள் ஈயத்தின் இயல்புக்கு உட்படுகிறார்கள். பொதுவாக கீழ்க்கண்ட தொழில் மையங்களில் ஈயம் பயன்படுத்தப்படும்.

- மின்கலங்கள் தயாரிக்கப்படும் மற்றும் அவைகள் சீரமைக்கப்படும் இடங்கள்.
 - மோட்டார் வண்டிகளில் ரேடியேட்டர்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் மற்றும் சீரமைக்கப்படும் இடங்கள்.
 - மோட்டார் வண்டிகளில் ரேடியேட்டர்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் மற்றும் பராமரிப்பு செய்யப்படும் இடங்கள்.
 - ஈயம், பித்தளை, வெண்கலம், வொய்ட்மெடல், ப்யூட்டர் ஆகியவைகள் காஸ்ட் செய்யப்படும், மேலும் மிஷின்களுக்கு உட்படுத்தப்படும் இடங்கள்.
 - பிளேட்டிங் செய்யப்படும் இடங்கள்.
 - ஈயம் கலந்த பெயிண்டுகள், இங்க்குகள், டைகள், கிளேசுகள் அல்லது பிக்மெண்டுகள் உற்பத்தி செய்யப்படும் அல்லது பயன்படுத்தப்படுமிடங்கள்.
 - எலக்ட்ரானிக் தொழில்களில் ஈயம் சோல்டர் செய்வதற்காக உபயோகப்படுத்தப்படும் இடங்கள்.
 - துப்பாக்கிக் குண்டுகள் சுடுவதற்காக பயன்படுத்தப்படும் நிலப் பரப்புகள்.
 - கப்பல்கள் கட்டும், மற்றும் பராமரிப்பு செய்யுமிடங்கள்.
 - பழுதான, பயனற்ற ஸ்க்ரேப் மெடல்கள், (துண்டு கனிமங்கள்) மறுபடியும் உருப் பெறுமிடங்கள்.
 - பீங்கான் பொருட்கள் உற்பத்தியாகுமிடங்கள்.
 - கிரிஸ்டல் அல்லது ஈயக் கண்ணாடிகள் வெட்டப்படும் மற்றும் உற்பத்தி செய்யப்படும் இடங்கள்.
 - வெடி மருந்துகள் மற்றும் வெடிப் பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யுமிடங்கள்.
 - பிளாஸ்டிக், பிசின் பிசின் பொருட்கள் இணைக்கப்படும் இடங்கள்.
 - மோட்டார் பாடி ரிப்பேர் செய்யும் இடங்கள்.
 - வண்ணக் கலவை சேர்ந்த கண்ணாடிகள் தயாரிக்கப்படும் இடங்கள்.
- இதைப் போன்ற மேலும் பல இடங்கள்.



3. நான் தொழில் செய்யும் இடத்தில் ஈயம்

உங்களது தொழில் செய்யும் இடத்தில் நீங்கள் ஈயத்தால் ஆன பொருள்களை உபயோகிக்கிறீர்களா அல்லது அதை கலக்கிறீர்களா என்று கண்டு கொள்வதுதான் ஈயப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளில் முதல் பட.

ஈயம் உபயோகப்படுத்தப்படும் அல்லது கலக்கப்படும் முறைகளை புரிந்துக்கொள்ளவும்

எந்தப் பொருளில் ஈயம் சேர்ந்திருக்கிறது என்பதை புரிந்துகொண்ட பிறகு, நீங்கள் தனி தொழில் முறையை புரிந்துகொள்ள வேண்டும். எந்த விதமான ஏற்பாடுகளுக்கு இந்த ஈயம் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது அல்லது கலக்கப்படுகிறது. எப்படி அது தூசியாகவோ, பொடியாகவோ, புகையாகவோ மாறி பாதுகாப்பு தேவைகளை ஏற்படுத்துகிறது என்பதை அறிந்துகொள்ள வேண்டும். பணியாளர் எப்படி ஈயத்திற்கு வெளிப்படுத்தப்படுகிறார்களோ, (இலக்காகிறார்களோ) அவர்களது சருமம், உடை ஆகியவைகளில் ஈயத்தின் துகள்கள், புகை, பனித்திரை ஆகியவை எப்படி படிகின்றன. தரையிலோ, கடையிலோ அல்லது தொழில் முற்றங்களிலோ படுகின்றன என்பதை தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். நீங்களே உங்களை கேள்வி கேட்டுக்கொள்ள வேண்டும். எங்கு ஈயக் கலவையுடன் கூடிய துகள்களும், பேஸ்டுகளும் கையாளப்படுகின்றன, அல்லது கலக்கப்படுகின்றன என்று. எங்கு ஈயக்கலவையுடன் கூடிய திரவப் பொருள்கள் கையாளப்படுகின்றன. கலக்க அல்லது தெளிக்கப்படுகின்றன என்பதை அறிந்து கொள்ள வேண்டும். ஈயம் கலந்த கெட்டிப் பொருள்களிலிருந்து துகள், தூசி அல்லது புகை உண்டாகும் நிலைகள், உருக்குதல், எரித்தல், வெட்டுதல், டிரில் செய்தல், மிஷினின் இயக்கத்திற்கு உட்படுத்துதல், மணலில் கலத்தல், சுரண்டுதல், பொடியாக்குதல், பாலிஷ் செய்தல், செதுக்குதல், வெடிப்பேற்படுத்துதல் ஜ்வாலை ஏற்படுத்துதல் அல்லது வெட்டு செய்தல் ஆகியவைகளைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

மின்கலங்களின் உற்பத்தியில் ஈயத்திற்கு வெளிப்பாடுகள் ஏற்படக்கூடிய செயல்முறைகள்

- ❖ ஆக்சைடு மற்றும் கிரிட் உற்பத்தி
 - ஆக்சைடு உற்பத்தி
 - ஆக்சைடு பெறுதல்
 - பிசின் கலவை
 - கிரிட் உற்பத்தி மற்றும் வார்ப்பு
- ❖ ப்ளேட் சமைத்தல்
 - கிரிட் ஓட்டுதல்
 - ஹைட்ரோசெட்டிங் செய்தல்
 - பிரித்தல்
- ❖ மின்கலன் சேர்க்கை
 - ஸ்டேக் செய்தல்
 - சேர்த்து எரித்தல்
 - ஒவ்வொரு செல்லையும் வெட்டு செய்தல்/எரிப்பு நிலைக்குப் பிறகு

- உருவமாக்கப்படுதல்
- தூசித்துகள்களை சேகரிக்கும் செயல்முறையை சுத்தப்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாத்தல்
- மின்கலங்களின் சீரமைப்பு

பணி செய்யும் இடங்களின் முதன்மை நிலை ஏற்பாடு

ஒவ்வொரு மின்கலன் உற்பத்தி செய்யப்படும் இடங்களிலும், வெளியேற்றத்திற்கு பல்வேறு அடிப்படைகள் உள்ளன. இவைகளில் ஏதாவது தொழிலாளிக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் முறையில் செயல்படலாம். தொழிலில் மூலதன பண அடிப்படையில் வசதிகள் குறைந்திருக்கம் நிலைகளில், ஏற்பாடுகளின் முதன்மை வரிசை தீர்மானிக்கும் கட்டாயம் ஏற்படும் நிலை ஏற்படும். இதற்கு திட்டமிட்டு வேலை செய்ய வேண்டும் கட்டுப்பாடுகள் மிகவும் மோசமான நிலைகளுக்கு முதன்மை கவனம்” என்ற அடிப்படையில் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

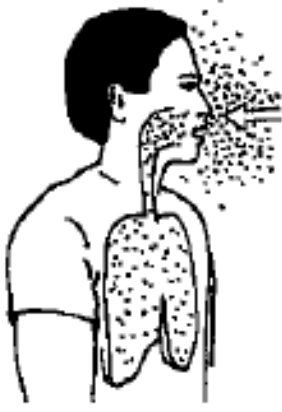
ஆகவே வெளியேற்றம், வெளிப்பாடு, வெளிப்பாட்டிற்கு துணை போகும் நிலைகள், தேவைப்பட்டால் செய்யவேண்டிய கட்டுப்பாடுகள், மற்றும் கட்டுப்பாட்டிற்கான செலவினங்கள் ஆகியவைகளை மதிப்பிட வேண்டும். பொறியியல் முறை கட்டுப்பாடுகள் அதாவது காற்றோட்ட வசதி செய்வதின் செலவுகள் ஆகியவற்றை நிர்ணயிக்க வேண்டும். இதனால் செலவு, நேரம் ஆகியவைகளில் சேமிப்பு ஏற்படும். கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செலவுடன் கட்டுப்பாடு ஏற்பாடுகள் பயன் கொடுக்கும்.

கீழே குறைந்த செலவில் மதிப்பீடு செய்யும் முறை விளக்கப்பட்டிருக்கிறது :

- (1) வெளிப்பாடு பற்றி ஒரு பண்டக பட்டியல் தயார் செய்து, பணி நிறைவேற்றப்படும் சூழ்நிலைகளில் இயந்திரங்கள் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் பொழுது எந்த விதமான வெளியேற்றங்கள் வெளிப்பாடுகள் உண்டாகின்றன என்பதை புரிந்து கொள்ளவும். பண்டகப்பட்டியில் நிறைகுணத்தின் அடிப்படையில், தொழில்களை இலக்காகவும் வெளியேற்றச் சூழ்நிலைகளைப் பற்றி அடையாளம் கண்டுகொள்ள உதவும்.
- (2) தொழிலாளிகளின் பணி செய்யும் முறைகளைப் பற்றியும் கூட்டுப்பணி முறைகளைப் பற்றியும், வெளிப்பாட்டிற்கு இலக்காகக் கூடிய இடங்களைப் பற்றியும், வெளிப்பாடுகளுடன் தொடர்பு ஏற்படக் கூடிய காற்று வீச்சு போக்குகளைப் பற்றியும் தீர்மானித்துக் கொள்ளலாம்.
- (3) தரையில் மணல் சம்பந்தப்பட்ட பணிகளில், எட்டு மணி நேர காலக்கெடு முறை சராசரியை, சுவாசிக்கும் இடங்களில் மேற்கோள் காணும் முறைகளின் அடிப்படையில் கண்டுகொள்ளவும்.
- (4) பெறும் தகவல்களின் அடிப்படையில், வெளியேற்ற இடங்களை (தொழில் செய்யப்படும் இடங்களை) இனம் கண்டுகொள்ளவும்.

4. ஈயத்தின் காரணமாக ஏற்படும் சுகாதார பாதிப்புகள்

உடலில் ஈயம் எப்படி நுழைகிறது?



விழுங்கினாலோ (உணவுகுழாய் மூலமாக) அல்லது மூச்சிழுத்தாலோ ஈயம் உடலில் நுழைந்து விடும். ஈய துகள்கள் தூசிகள், பனித்திரைகள் அல்லது பனித்திரைகள் அல்லது பொறி அலைகள் (புகை) காற்றில் பரவியிருக்கின்றன. தொழிலாளர்களில் கைகளில் உடையில் அல்லது முகத்தில் ஈயத்தின் துகள்கள் பரவியிருக்கலாம். தவறாக விழுங்கப்படலாம். உணவு வகைகள், நீர்பானங்கள், சிகரெட்டுகள் அல்லது புகையிலைப் பொருள்கள் ஈயத்தினால் மாசுபடலாம். மாசுபட்ட சிகரெட்டுகள் புகைக்கும் பொழுது ஈயம் விழுங்கவும் படலாம், சுவாசிக்கவும் படலாம்.



ஈயம் உடலின் ரத்தத்தில் ஈர்க்கப்படும். கலந்துவிடும். பிறகு ரத்த ஓட்டத்தில் உடலெங்கும் பரவலாம். ஈயத்தின் ஒரு பகுதி கிட்னி மூலமாக சிறுநீராக வெளியேறலாம். உடனே வெளியேறப்படாத நிலையில் உள்ள ஈயம், உடலில் பல பாகங்களிலும் எலும்புகளிலும் சேர்ந்துவிடும். அங்கு வருடக்கணக்காக உறைந்திருக்கலாம். காலம் செல்ல செல்ல எலும்பிலிருந்து ஈயம் மறுபடியும் ரத்த ஓட்டத்தில் வந்து கலக்கலாம். ஈயம் எலும்பில் சேர்ந்து விடுவதால் வெகுநாட்கள் கழித்து ஒரு சிறிய அளவு ஈயமும் ஊறு விளைவிக்கலாம். இரத்தத்திலே எவ்வளவு ஈயம் கலந்திருக்கிறது என்பதை அளவெடுக்கலாம். இந்த பரிட்சைக்கு ரத்த ஈய நிலை பரிட்சை என்று (பி.எல்.எல்.) என்று கூறுவர். இரண்டாவது பரிட்சை ஷிங்க போரோடோ புரோபிரின் (ஜெட் பி.பி.) மூலமாக ஈயத்திற்கு ஏற்படும் வெளிப்பாடு காரணமாக சிவப்பு ரத்த அணுக்கள் உருவாக்கம் பாதிக்கப்படலாம். 9வது அத்தியாயத்தில் நாம் இந்த பரிசோதனைகள் மூலமாக எவ்வளவு ஈயத்தின் பாதிப்பிற்கு தொழிலாளர்கள் இலக்காகிறார்கள் என்பதை அறிவோம்.

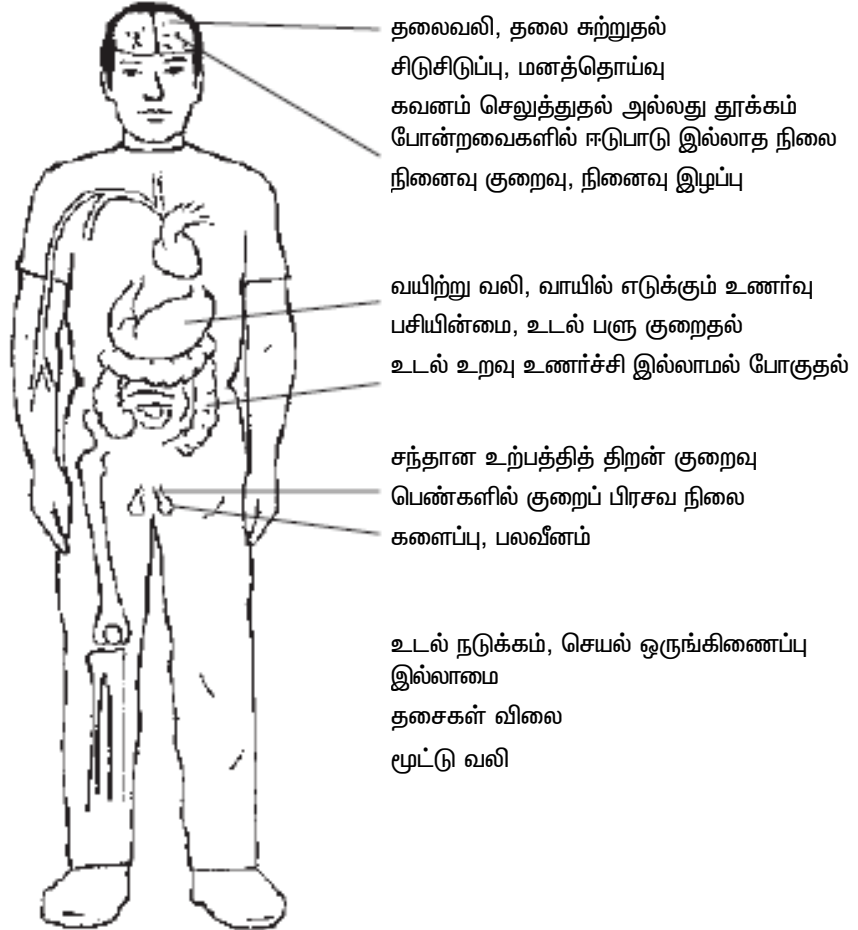
ஈயம் எந்தவிதமான சுகாதார பாதிப்புகளை உண்டாக்குகிறது.

உடலில் உள்ள பல இயக்க மண்டலங்களை ஈயம் பாதிக்கிறது. அது மூளைக்கு தீங்கு விளைவிக்கிறது. நரம்புகளையும் சிவப்பு ரத்த அணுக்களையும் சிறுநீரகத்தையும் (கிட்னி) ஜனன உறுப்புகளையும் பாதிக்கிறது. ஆண்கள் பெண்கள் எல்லோருக்குமே பாதிப்பு ஏற்படுத்துகிறது. கர்ப்பமுற்ற பெண்களின் ப்ளஸன்டாவில் (கர்ப்பக்கூழு) பிரவேசித்து பாதிப்புகளை உண்டுபண்ணுகிறது. கருவில் உள்ள சிசுவிற்கு கெடுதல் விளைவிக்கிறது. ஈயத்தின் நுழைவு காரணமாக குறை பிரசவம் மேலும் மற்றும் பல தீவிர சுகாதார சிக்கல்கள் தோன்றலாம். ஈய நச்சுப்பாட்டில் மூலமாக உடலுக்கும் உறுப்புகளுக்கும் சீர்படுத்த முடியாத கெடுதல்கள் ஏற்படலாம்.

ஈயத்தினால் ஏற்படும் நச்சுத்தன்மையைப் பற்றிய சின்னங்கள் தெளிவாக இருக்காது. மற்ற நிலைகளின் சின்னங்கள் போல் தோன்றலாம். எந்த அளவு ரத்த ஈய நிலையில் உள்ளது என்பதை கண்டுகொள்ள முடியாமல் போகலாம். ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் அவர்களது உடல்நிலையைப் பொறுத்து அது தனித்தனிப்பட்ட நிலையில் இருக்கும். சிலர் ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மையால் பாதிக்கப்பட்டாலும் எந்தவிதமான சின்னமும்

ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மையினால் பாதிக்கப்பட்ட தொழிலாளிக்கு முக்கியமான உடனே செய்யக்கூடிய நிவாரணம் மேற்படி நிலைக்கு இலக்கான வரை ஈய வெளிப்பாட்டு சூழ்நிலையிலிருந்து மாற்றுதல். பிறகு ஈயத்தின் பாதிப்பு நிலையை சீர்திருத்துதல். சில சமயங்களில் மிக அதிகமான ஈய நச்சுத்தன்மை பாதிப்புக்கு உள்ளான முதிர் நிலை மனிதருக்கு மருந்து கொடுத்து பி.எல்.எல். அளவை குறைக்க ஏற்பாடுகள் செய்ய வேண்டும். இந்த உபசாரத்திற்கு “செல்சேஷன் தெரபி” செய்தல் சட்டத்திற்கு புறம்பானது சைலன்ஸ் மெற்று ஈய நச்சுத்தன்மை சம்பந்தமான அனுபவம் வாய்ந்த மருத்துவர்தான் இதை செய்ய வேண்டும். தனி நபர் தொழிலாளர்களுக்கு இது தேவையா என்பதை தீர்மானிக்க வேண்டும். செல்லேஷன் பற்றிய தேவை நிலையை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

முதிர்நிலை மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் ஈய நச்சுத்தன்மை பாதிப்பு நிலையில் தோன்றும் நோய் நிலை அடையாளங்கள்.



குறிப்பு : நச்சுத்தன்மை அடையாளச் சின்னங்களின் முழு விவரமல்ல. ஈய நச்சுத்தன்மையினால் பாதிக்கப்பட்ட தொழிலாளர்களை கவனிக்கும் அனுபவம் உள்ள மருத்துவர்தான் தொழிலாளிகளுக்கு தோன்றியுள்ள நோய் அடையாளச் சின்னங்கள் ஈயத்துடன் சம்பந்தப்பட்டதா என்பதை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

5. ஈயத்தினால் ஏற்படும் நச்சு பாதிப்பைத் தடுக்க நான் என்ன செய்யவேண்டும்?

தொழில் இயக்கும் முதலாளிகள், தொழிலாளர்களின் சுகாதாரத்தை பாதுகாக்க நடவடிக்கைகள் எடுக்க முடியும். இதனால் அவர்களது தொழில் பாதிக்கப்படாது. இராமன் ஈய மின்கல உற்பத்தி தொழிற்சாலையின் முதலாளி தனது தொழிற்சாலையில் பணிபுரியும் பல தொழிலாளிகள் ஈய நச்சுத்தன்மையினால் பீடிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள் என்பதையறிந்தார். நிலையை சீர்திருத்தத் தீர்மானித்தார். தனது தொழிலாளிக்கு ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மைகளைப் பற்றி நன்கு விளக்கிக் கூறினார். தொழிற்சாலையில் வெளியேற்றக் காற்று வசதி (எக்ஸாஸ்ட் வென்டிலேட்டர்) ஏற்பாடுகள் செய்தார். இதனால் அடிப்படையிலே நச்சுத்தன்மை ஏற்படுவதை தவிர்க்க முடியும். நீங்கள் இதை எப்படிச் செய்தீர்கள் என்று வினவியபொழுது அவர் கூறியதாவது, “முதலில் காற்றோட்ட, வெளியேற்ற வசதிகள் ஏற்படுத்தினேன். எப்படி சீரமைப்புடன் தொழில் செய்வது என்பதை நன்கு விளக்கிக் கூறினேன். சுத்தமான சூழ்நிலைகளை தொழிலாளர்களுக்கு அமைத்துக் கொடுத்தேன். அதில் அவர்கள் தங்களது மதிய உணவு போன்றவைகளை எடுத்துக் கொள்ள முடியும். இது ஒரு சிறிய தொழிற்சாலையின் செலவு வரம்பிற்குள் செய்ய முடிந்தது.

நீங்களும் ஒரு மாற்றத்தை ஏற்படுத்தலாம். தகவல்களைப் பெறலாம். ஈய நச்சுத்தன்மை இல்லாத சூழ்நிலையை ஏற்படுத்தலாம். இந்த அத்தியாயத்திலும், வரும் அத்தியாயங்களிலும் எப்படி உங்களது தொழில் செய்யுமிடங்களில் கட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்தலாம் என்பதற்கு விவரக் குறிப்புகள் உள்ளன.

தொழில் செய்யும் இடங்களில் ஈய நச்சுத்தன்மையை கட்டுப்பாட்டிற்கு கொண்டு வருவதற்கு மேலும் அறவே ஒழிப்பதற்கு பல வழிகள் உள்ளன. இவைகள்

- தொழிலாளர்களுக்கு ஈயப் பாதுகாப்பு பயிற்சி
- ஈயமற்ற பொருள்களை பயன்படுத்தும் முறை
- பாதுகாப்புடன் கூடிய தொழில் முறைகள்
- ஆரம்ப இடத்திலேயே ஈயத்தைக் கட்டுப்பாட்டிற்கு கொண்டு வருதல்.
- எங்கு தேவையோ அங்கு சுவாசிக்கும் தளவாடங்களை உபயோகித்தல்.

"தேகாரோக்ய சிக்கல்கள் வளரும் தொழிலை பாதிக்கலாம். ஜிம்பி என்பவர் ஒரு சிறிய உற்பத்தி ஒன்றியத்தின் முதலாளி. இந்த ஒன்றியம் ஈயத்தை உருவாக்கி வார்க்கும் தொழிலில் உள்ளது." அவரை ஏன் ஈயப் பாதுகாப்பு முறை தேவை என்று வினவிய பொழுது கூறியது.

ஆரம்ப இடத்திலேயே ஈயத்தை கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வருதல்

ஈயத்துக்கள், புகைகள் போன்றவைகளை வெளிப்படுத்தும் தொழில் நடவடிக்கைகளை அகற்றியோ, தனித்து வைத்தோ அல்லது சுற்றிலும் இருப்பு கட்டுப்பாடு வைத்தோ நாம் ஈயத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம். நாம் தனிப்பட்ட வெளியேற்ற காற்று வசதி செய்தும் தடுக்கலாம். இந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகள் (பொறியியல் கட்டுப்பாடு) மிகவும் பயனளிக்கும் முறைகளாகும். இதனால் நம்பிக்கை ஏற்படுத்தும் முறையில் ஈயத்தின் வெளிப்பாட்டை கட்டுப்படுத்த முடியும்.

- ஈயச் செயல்முறைகளை கட்டுப்பாட்டு நிலையில் (தனிப்படுத்தி) வைத்தல். ஈயச் செயல் முறையில் உபயோகிக்கப்படும் கருவிகளையும் தளவாடங்களையும் கட்டுப்பாட்டு சவர்களுக்கு இடையே தனிப்படுத்தி வைத்தல் மூலமாக தொழிலாளி ஈயப் பாதிப்பிற்கு இலக்காவதைத் தடுக்க முடியும். பொதுவாக வேலையில் ஈடுபட்டிருக்கும் பொழுது ஏற்படும் வெளிப்பாட்டுக்களை தவிர்க்கலாம். உதாரணமாக “எப்ரோஸிவ் பீட் ப்ளாஸ்டர்” மூலமாக ஈய இணைப்பு நிலைகளை (சோல்டர்களை) ரேடியேட்டர் பாகங்களில் இருந்து விலக்கும் பொழுது, பீட் ப்ளாஸ்டிங் கேபினெட்டுகள் உபயோகப்படுத்தினால் தொழிலாளருக்கு பாதிப்பு ஏற்படுவதை தவிர்க்கலாம்.
- தனிப்படுத்துதல் என்றால் கருவி தளவாடங்களையும், தொழிலாளியையும் தனியறைக்கு கொண்டு வருதல் அல்லது தனிப்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு அறைகள் உபயோகித்தல் அல்லது தானியங்கி தளவாடங்களை சில காரியங்களுக்கு ஏற்பாடு செய்தல் போன்ற நுட்ப நடவடிக்கைகள் எடுத்தல், உபகரணங்கள், கருவிகள், செயல்முறை போன்றவைகளை மாற்றியமைத்தல் இதனால் ஈயத்திற்கு பொதுவாக உள்ள செயல்முறைகளை மாற்றியமைத்தல். செயல் முறையை மாற்றியமைத்தால் வெளிப்படும் ஈயத்தின் அளவு குறையும். காற்றில் கலக்கும் ஈயத் துகள்களின் அளவும் குறையும். மின்கலம் ப்ளேட்டுகளின் அளவும் குறையும். மின்கலம் ப்ளேட்டுகளை அரித்து அறுப்பதற்கு பதில் துண்டு செய்யலாம். இதனால் தூசியின் அளவு குறையும். நீங்கள் சரியான செயல்முறையை உண்டாக்கினால் என்பதை கருத்தில் கொண்டு பணியை நோக்கினீர்கள் ஆனால் குறைந்த அளவிலேயே துகள்களும், புகை நிலையும் ஏற்படும். வாணிப கழகங்கள் தொழில் வழங்கியவர்கள், சிறப்பு பாதுகாப்பு முறையை வளர்ப்பதிலும், அடையாளங்கண்டு கொள்வதிலும் உங்களுக்கு உதவ முடியும்.
- வட்டார எக்ஸாஸ்ட் (வெளியேற்ற) காற்றோட்டம் எல்.இ.வி (வட்டார எக்ஸாஸ்ட் (வெளியேற்ற) காற்றோட்ட வசதி துகள்களையும் தூசுகளையும் ஈர்த்து வெளியே அனுப்புகிறது. இதனால் பணியிடங்களில் அவைகள் சுற்றிக் கொண்டிருக்கும் வாய்ப்பு இல்லை. நன்றாக அமைக்கப்பட்ட, வட்டார எக்ஸாஸ்ட் முறைகள் மிகவும் பயன்படக்கூடியவை. இவைகள் தொழிலாளர்கள் ஈய நச்சுத் தன்மைக்கு இலக்காகாமல் இருக்க மிகவும் உதவி செய்கின்றன. ஏழாவது அத்தியாயத்தில் எல்.இ.வி.யைப் பற்றி விரிவாகக் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

மூச்சு விட பாதுகாப்பு முறைகள்

மூச்சிழுக்கும் தளவாடம் வாயையும் மூக்கையும் மூடி பொருள்கள் நுழைவதைத் தடுத்து, சுத்தமான காற்றை மூச்சிழுக்கத் துணைபுரிகின்றன. சரியாக உபயோகப்படுத்தப்படும் நிலையில் ரெஸ்பிரேட்டர்கள் (மூச்சிழுக்க உதவும் தளவாடம்) ஈயப் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. சரியான மூச்சிழுப்பு பாதுகாப்பு நிலையை ஏற்படுத்துவதற்கு நீங்கள் சரியான ரெஸ்பிரேட்டர்களை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அணிபவரின் முகத்தளவிற்கு சரியாக அமைந்த நிலையில் இருக்க வேண்டும். அவைகளை சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். தேவைப்படும்பொழுது தொழிலாளி அவைகளைப் பொருத்திக் கொள்ளவேண்டும். 8வது அத்தியாயத்தில் ரெஸ்பிரேட்டர்கள் உபயோகப்படுத்தும் முறை பற்றி விரிவாகக் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

பணியாட்களை தொழில்களுக்குமிடையே மாற்றி பணி அமைத்தல்

அதிக ஈய வெளிப்பாடு உள்ள தொழில் நிலைகளிலிருந்து, குறைவான வெளிப்பாடு உள்ள இடத்திற்கு மாற்றுதல் அல்லது தொழிலாளர்களின் பணி நேர வரம்பை குறைத்தல் ஆகிய ஏற்பாடுகள் மூலமாக தொழிலாளிகள் ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மை வெளிப்பாட்டு நிலையை குறைக்கலாம். கட்டுப்பாட்டு முறையில் உள்ள மிகப் பெரிய சிக்கல் என்னவெனில், இதனால் ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மையினால் ஏற்படும் ஆபத்து குறைவதில்லை. ஈய வெளிப்பாட்டு நச்சுத்தன்மைக்கு அதிக தொழிலாளிகள் இலக்காகும் நிலை ஏற்படுகிறது.

6. பாதுகாப்புடன் கூடிய பணிமுறைகள் - நீங்கள் உடனேயே செய்யக்கூடிய மாற்றங்கள்

நீய்ப் பாதிப்பு இல்லாமல் பணியிடங்களை சுத்தமாக வைத்திருத்தல்; தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார நடவடிக்கைகள் ஏற்பாடு செய்தல்; ஈயத்துக்கள் பணியிடங்களிலிருந்து, உடைகளிலும், ஷூ, காலணி போன்றவைகளில் வெளியே வந்திடாமல் கவனித்துக் கொள்ளுதல் போன்ற சில துரித நடவடிக்கைகள் எடுப்பதன் மூலமாக, நீங்கள் உங்களது தொழிலாளர்கள் பணியாளர்கள் நலனை நன்கே பேணமுடியும். ஈயத்துக்கள் பாதிப்பு கண்களுக்கு தெரியாது. ஆகவே கண்ணால் பார்த்து, சிக்கல் உள்ளது என்பதைத் தீர்மானிக்க முடியாது. வீடு நலம் பாதுகாத்தல், சுகாதார விதிமுறைகளை நன்கே நிறைவேற்றுதல் போன்ற நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட வேண்டும்.

பணிசெய்யும் இடத்தை சுத்தமாக வைத்திருத்தல்

வேலை செய்யும் இடங்களில், தரைகளில், மேலும் யார்குகளில் பரவியுள்ள ஈயத்துக்கள், பணியாளர்கள் மூச்சு பிடிக்கக் கூடும் அல்லது தெரியாமல் வாய்மூலமாக ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடும். ஆகவே பணி செய்யும் இடத்தைச் சுத்தமாக வைக்க, ஈயபாதிப்பு விலக்கு நடவடிக்கைகளை உங்களது தொழிற்சாலைகளில் செய்யவேண்டும்.

பணியிடத்தை முறையாகப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்



Never Dry Sweep!

- தரையை சுத்தம் செய்யவும் மற்ற பணியிடங்களை சுத்தம் செய்யவும். ஈயத்துக்கள் இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ளவும். சில தொழில்களில் அடிக்கடி சுத்தம் செய்தல் அத்தியாவசியமான தேவையாகும்.
- எல்லா பணிசெய்யுமிடங்களிலிருந்தும் தேவைக்கு அதிகமாக உள்ள பொருட்களை விலக்கவும். இதனால் சுத்தம் செய்வது சுலபமாகும்.
- உயர்நிலை திறன்மிகு நச்சுகள் (HEP4) வேகும் அல்லது ஈரத்துடன் கூடிய சுத்தம் செய்யும் முறை, அதாவது நனைந்த நிலை துடைக்கும் முறை அல்லது பிழிந்தெடுக்கும் முறை உபயோகிக்கவும். ஈரத்துடன் கூடிய துடைத்தெடுக்கும் முறையில் ஈயத்துக்கள் ஏற்றி எடுக்கப்பட்டுவிடும். அவைகளை காற்றில் பறக்க விடுதல் தடுக்கப்படும். பணியிடத்தில் இங்குமங்கும் மாற்றப்படுவதைத் தடுக்கலாம்.
- உலர்ந்த முறையில் பெருக்கி அல்லது அழுத்தமடைந்த காற்றில் ஊதி பணியிடங்களை சுத்தம் செய்யாதீர். இந்த முறைகளால் ஈயத்துக்கள் மறுபடியும் காற்றிலேயே பரப்பப்படும்.

சுத்தமாக இருப்பதற்கு பணியாளர்களுக்கு தேவையானவைகளை வழங்குதல்

பணியாளர்களின் கைகளில் ஈயம் ஒட்டிக்கொண்டு இருக்கும் பொழுது அவர்கள் அதை கவனிக்காமல் உட்கொள்ளும் நிலை ஏற்படலாம். அதுவும், சாப்பிடும் பொழுதோ தண்ணீர் முதலியவைகளை அருந்தும்பொழுதோ அல்லது பணியிடங்களில் புகை பிடிக்கும்பொழுதோ இது சாத்தியமாகிவிடும். ஈயத்துக்கள் கண்ணுக்கு தென்படாதவைகள் என்பதை தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். ஆகவே பணியாளர்கள் சுகாதாரத்தைப் பற்றிய ஒரு திட்டம் பணியிடங்களில் மிகவும் தேவை. இதனால் உங்கள் பணியாளர்கள் சுத்தமாகவும் சுகாதார நிலையிலும் இருக்க முடியும்.

சுகாதார நடவடிக்கைக்கு ஏற்பாடுகள் செய்யவும்



› தொழில் நடைபெறும் இடங்களில் சாப்பிடுதல் குடித்தல், புகைபிடித்தல், அல்லது உடல் அலங்காரப் பொருள்களை உபயோகித்தல் போன்றவைகளை தவிர்க்கவும்.

› வெப்பத்துடன் கூடிய நீர், சோப்பு, துவலைகள் போன்றவைகள் எப்பொழுதும் பணியாளர்களுக்கு கிட்ட வேண்டும். தங்களது நகங்களில் படிந்துள்ள அழுக்கை போக்குவதற்கு, ப்ரஷ் உபயோகிக்க வேண்டும்.

› பணியாளர்கள் தங்களது, கைகள், முன் பக்க கையிடங்கள், முகம் ஆகியவற்றை வெந்நீரும் சோப்பும் போட்டு நன்றே கழுவ வேண்டும். சாப்பிடும் இடங்களை நன்கே கழுவவேண்டும். இது சமையலறையாகவே, ஓய்வு அறையாக அல்லது பணியிடங்களுக்கு வெளியே இருக்கும் பணியாளர்கள் வேகுவம் க்ளினர் உதவியினால் சட்டையில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் துகள்களை அகற்றவேண்டும்.



› அடிப்படை தேவைகளை நிறைவேற்றிய பிறகு, நீங்கள் மேலும் வசதிகள் செய்து கொடுக்க உங்களது நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்தலாம். பணியிடத்தில் ஷவர் ஏற்பாடு செய்யலாம். பணியாளர்கள் நன்றே தங்களை சுத்தம் செய்து கொண்டு கிளம்புவார்கள். தொழிலாளர்களுக்கு ஷவர் பாத்திற்கான ஏற்பாடுகளை செய்தல் மிகவும் உத்தமம். சில சூழ்நிலைகளில் கால்/ஓஷா அடிப்படையில் தேவையானதுமாகும்.

பணியாளர்களுடன் ஈயத்துக்கள் அவர்களது இல்லம் செல்வதை தடுத்து நிறுத்தல்

தொழிலாளர்கள் தங்களது வண்டியின் மூலமாகவோ உடைகளின் மூலமாகவோ, காலணிகளின் மூலமாகவோ ஈயத்தை வீடு வரை எடுத்துச் செல்லக்கூடும். இந்த “வீடுசெல்லும் படலம்” சார்ந்து மாசு ஏற்றும், தொழிலாளிகளை அதிகமாக ஈய நச்சுத்தன்மைக்கு இலக்காகச் செல்கிறது. வீட்டில் உள்ள மற்ற நபர்கள், குழந்தைகள் ஆகியவர்களுக்கும் நச்சுத்தன்மை வெளிப்பாடு ஏற்படக்கூடும். முக்கியமாக சிறிய குழந்தைகளையும், கர்ப்பிணி ஸ்திரிகளையும் அதிகமாகப் பாதிக்கக் கூடும். இவர்கள் இந்த நிலைகளுக்கு சுலபமாகவே இலக்காகி விடுவார்கள். பாதுகாப்புடன் கூடிய பணிச் சீருடை மூலமாக தொழிலாளர்கள் வீடுவரை நச்சுத்தன்மையை ஏந்திச் செல்வதை தடுக்க முடியும் நீங்கள் செய்யவேண்டியது.



பாதுகாப்புடன் கூடிய பணியிட சீருடை திட்டம் அமைத்தல்

- தொழிலாளர்களுக்கு செலவு வைக்காமல் அவர்களுக்கு சீருடைகள் வாங்கித் தரவும். அவர்களது மற்ற உடைகளிலிருந்து மாறுபட்ட முறையில் சீருடைகள் இருக்க வேண்டும். இதேபோல் அவர்களது காலணிகளும் மாறுபட்டு, பணியிடத் தேவைகளுக்காக உபயோகிக்கும் முறையில் இருக்க வேண்டும். இரண்டையும் கலக்கக் கூடாது. மாற்றி அணிந்துகொள்ளக் கூடாது.
- சாதாரணமாக அணியும் உடைகளும் பணியிட உடைகளும் தனிப்பட்டே இருக்க வேண்டிய நிலையில் சுத்தமான துணி மற்றும் இடங்களையும் பண்டகப்படுத்தும் இடங்களையும் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும்.
- உபயோகப்படுத்தப்பட்ட அழுக்கடைந்த பணிச் சீருடைகளை மூடிய கன்டெயினரிலோ அல்லது பிளாஸ்டிக் பைகளிலே சுத்தம் செய்யும் வரை எச்சரிக்கை லேபல்கள் இடப்பட வேண்டும். நீங்கள் சலவையாளர்களின் உதவியைத் தேடினால், அவர்களிடம் துணிகள் எப்படிப்பட்டவை என்பதைத் தெரிவிக்கவும்.
- பணிச் சீருடைகளிலோ அல்லது காலணிகளையே அணிந்தவாறு பணியிடங்களிலிருந்து வெளியே உங்களது பணியாளர்கள் செல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ளவும்.

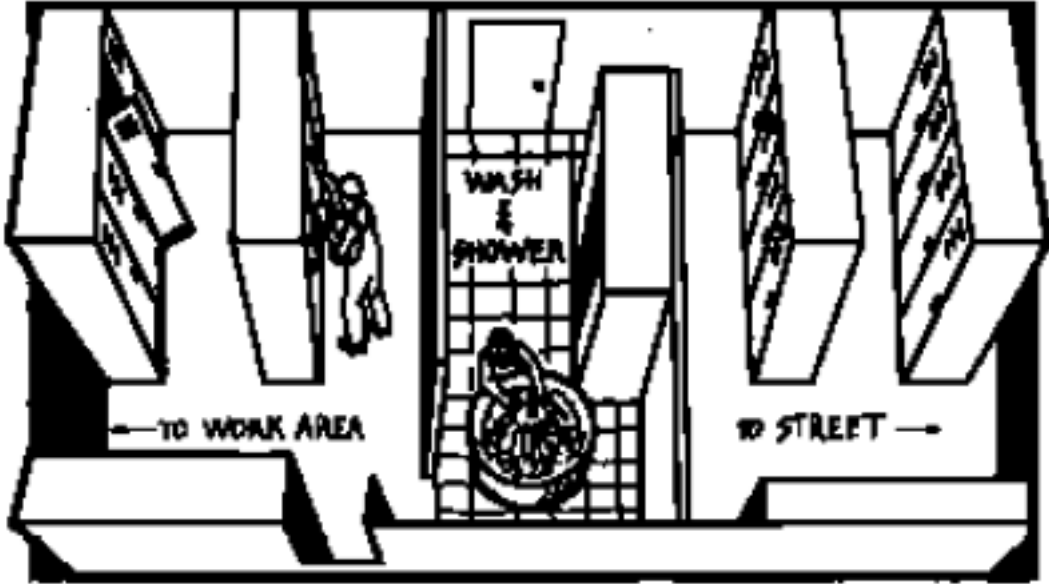


உங்களது ஈய நச்சுத்தன்மைக்கு இலக்காகும் நிலைமையில் உள்ள பணியாளர்கள், தங்களது வீட்டில் உள்ள குழந்தைகளையும், கர்ப்பிணி பெண்களையும் ஈயத்திற்கு இலக்காகியிருக்கக் கூடுமா என்பதை பரிசோதித்து தெரிந்துகொள்ள ஊக்குவிக்கவும்.

மாறுதலை நேரிடச் செய்தல்

ஈய பேட்டரி ப்ளேட்டுகள் உருக்க வைத்து உபயோகப்படுத்தவும். ஒரு சிறு கம்பெனியின் முதலாளி ஜேம்ஸ். தனது கம்பெனியின் தொழிலாளியின் குழந்தை வீட்டிற்கு உள்மூலமாக ஏற்றிச் செல்லப்பட்ட ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மைக்கு இலக்காகியுள்ளான் என்பது தெரிந்து ஆச்சர்யமடைந்தார். அவர் காற்றை பரிசோதித்தப் பொழுது காற்றில் ஈயத்தி் நச்சுத்தன்மை மிகவும் குறைவாகவே உள்ளது என்பதை கண்டுகொண்டார். ஆனால் ஈயத் துகள்கள் தொழிற்சாலையை விட்டு எப்படியோ வெளியே சென்று விடுகின்றன என்பதை புரிந்துகொண்டார். அவர் தொழிலாளர்கள் நாள் முடிவில் பணிச் சீருடையிலேயே பணிக் காலணிகள் அணிந்துகொண்டு வீடு திரும்புவதை அனுமதித்து வந்தார்.

ஜேம்ஸ் புரிந்து கொண்டார். உடை காலணி மூலமாக ஈய நச்சுத்தன்மை வீட்டுவரை செல்லக்கூடும் என்பதை அறிந்து கொண்டார். இது ஒரு புதிய தகவல். ஆகவே சிறந்த பாதுகாப்பு முறையைப் பற்றி யோசிக்க ஆரம்பித்தார். இப்பொழுது ஜேம்ஸ் பணிச் சீருடைகளையும், காலணிகளையும் மாற்றிய பிறகே பணியாளர்களை வீடு திரும்ப அனுமதிக்கிறார். பணிச் சீருடைகளை தொழிற்சாலையிலேயே வைக்கப்படுகின்றன. வாரமொரு முறை பணியாளர்களே அவைகளை துவைத்து எடுத்துக்கொள்கின்றனர்.



7. வட்டார காற்று வெளியேற்ற வசதி எங்கு ஆரம்பிப்பது

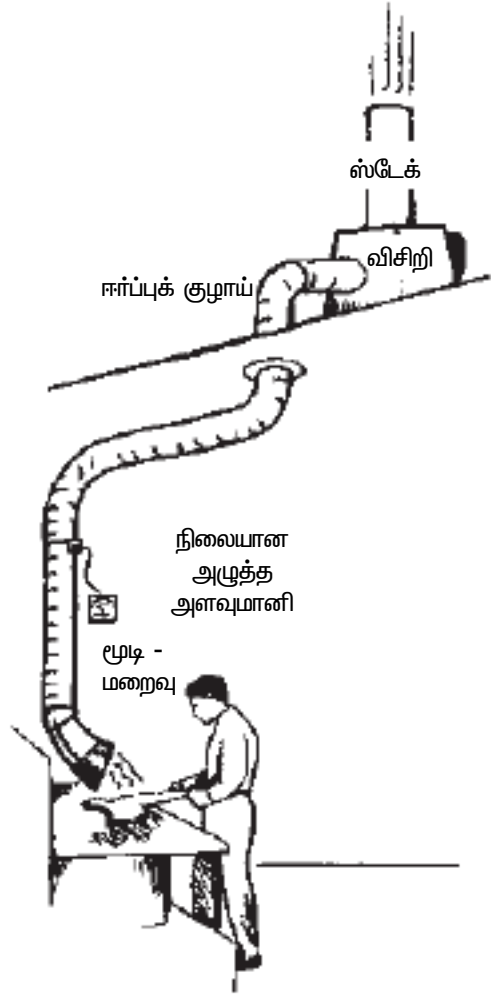
வட்டார காற்று வெளியேற்ற வசதி (எல்.இ.வி.) உங்களது பணியாளர்களை ஈய நச்சுத்தன்மையிலிருந்து காப்பாற்ற ஒரு மிகவும் உபயோகமான வழிமுறையாகும்.

பலவிதமான நடவடிக்கைகளில் ஈயத்தின் இருப்பு பரப்பு நிலை அதிகமாகவே இருக்கும். ஆகவே ஒரு எல்.இ.வி.யை அமைத்திருத்தல் ஒரு நல்ல பழக்கமேயாகும்.

வட்டார காற்று வெளியேற்ற வசதி, ஏன் உங்களது முதல் நிலை பாதுகாப்பு?

காற்றை மாசுபடுத்து முன்பே வட்டார காற்று வெளியேற்ற வசதி உற்பத்தியாகும் இடத்திலேயே தூசியையும், துகள்களையும் புகையையும் ஈர்த்துக்கொண்டு மாசு நிலையை தவிர்த்து விடுகிறது. சரியான முறையில் அமைக்கப்பட்ட எல்.இ.வி. பணியாளர்களின் முகத்தினருகில் இருந்து தூசியையோ அல்லது புகையையோ, மறைவுக்குள் இழுத்து விடுகிறது. இந்த மாசுபட்ட காற்று பணியிடத்தில் இருந்து வெளியேற்றப்பட்டு பாதுகாப்பான நிலையில் விடப்படுகிறது. சில சமயங்கள் இந்த நடைமுறையில் காற்று சுத்தகரிப்பு உபகரணமும் (தளவாடமும்) சேர்க்கப்பட்டிருக்கும்.

எல்.இ.வி.யை நீங்கள் பொருத்தும் பொழுது இரண்டு நடைமுறைகளை அனுசரிக்கலாம் : (1) தயாரான நிலையில் உள்ள நடைமுறை அல்லது (2) உங்களது பணியிடத்தில் தேவைக்கேற்ப அமைக்கப்பட்ட வழிமுறை. எதுவாக இருந்தாலும் ஒரு நல்ல வழிமுறையில் பல விஷயங்களை நீங்கள் கவனிக்க வேண்டும்.





வட்டார காற்று வெளியேற்ற வசதி அமைப்பின் தேவைகள்

ஈர்ப்பு கவசம்

- ஈர்ப்பு கவசம் உடனேயே துகள்களையும், புகையையும் பணியாளரின் முகத்திலிருந்து ஈர்த்து விடுகிறது. தலை மேல் மறைவணி போல் உள்ள ஈர்ப்பு கவசங்களை உபயோகப்படுத்தக்கூடாது. ஏனெனில் அவைகள் மாகப்பொருள்களை பணியாளர் முகக் கவசம் வரையில் ஈர்த்து விடுகின்றன.
- பணிக்கு குந்தகமாக இல்லாமல் ஈர்ப்பு கவசம் செயல்முறையை நடைபெறச் செய்கிறது.

ஈர்ப்பு கவசமானி

- ஒரு திட இருநிலை அழுத்தமானி ஒவ்வொரு ஈர்ப்பு கவசத்துடனும் பொருத்தப்பட்டிருக்கிறது நடைமுறையை சுலபமாக கண்காணிப்பதற்கு இதனால் உறுதியாகிறது.
- காற்று ஈர்ப்பு வழிகள் (டக்டுகள்) காற்று ஈர்த்து செல்லும் குழாய்கள் முடிந்தவரை நேராகவே இருக்கும். சிறிய அளவில்தான் வளைவுகள். வெகு வேகமாக ஈர்த்தால் இதனால் தளவாடத்தின் திறமை பாதிக்கப்படும்.

மின்விசிறி

- ஈர்ப்பு கவசத்தில் துகள்களையும், புகைகளையும் நன்கே சேகரிக்கும் அளவிற்கு மின் விசிறிகள் பெரிதாக எல்லா இடங்களிலும் காற்றை செயல்படுத்தக்கூடியதாக உள்ளது.

காற்றை ஏற்படுத்துதல்

- காற்றை ஏற்படுத்தி அதை நுழைவு மூலமாக கொண்டுவருதல் தொழிற்சாலையில் பரப்புக்குள், மாகபட்ட காற்றை வெளியேற்றுதல் சுலபம்.

வெளியேற்றுதல்

- வெளியேற்றம் தொழிற்சாலைக்கு வெளிப்புறமுள்ளது.
- வெளியேற்றம் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் விதத்தில் மாகப் பொருள்களை சுத்தமான காற்று நுழைவு வழிகளில் ஈர்க்கப்பட மாட்டாது அல்லது காற்றினால் மறுபடியும் உள்ளே தள்ளப்பட மாட்டாது.
- வெளியேற்றம் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் விதத்தால் அது பக்கத்திலுள்ள கட்டிடங்களுக்கு திசை மாற்றப்படாது.

வாயு சுத்திகரிப்பு

- ஸ்காப்பர் அல்லது பேக் ஹவுஸ் என்று கூறப்படும் வாயு சுத்திகரிப்பு கருவி எக்ஸ்ஹாஸ்ட் அருகில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். கட்டிடத்திற்கு வெளிப்புறம் அமைந்திருக்கும் இந்த ஃபில்டர்கள் பெரிய அளவில் உருவத்திலும் உள்ள ஈயத்துகள்களை நிறுத்தி வைக்கும். இந்த ஸ்காப்பர் நன்கே பராமரித்து வைக்கவேண்டும்.

தயார் நிலையில் உள்ள எல்.இ.வி. இணைப்புக் கருவிகள்

உங்களுக்கு தயார் நிலையில் உள்ள எல்.இ.வி. இணைப்புக் கருவிகள் மிகவும் உபயோகமானவை. பல வழக்கத்தில் உள்ள தொழில் முறை நடவடிக்கைகளுக்கு தயார் நிலையில் காஸ்டிங் பிளேட்டுகள், வெட்டுப் பொருள்கள், சோல்டரிங் தளவாடங்கள் ஆகியவை உள்ளன. நீங்கள் பணிக்கேற்ப சரியான தயார் நிலை செயல் முறையை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

உங்களது பணியிடத்திற்கு உதவும் சரியான தயார் நிலை செயல் முறை

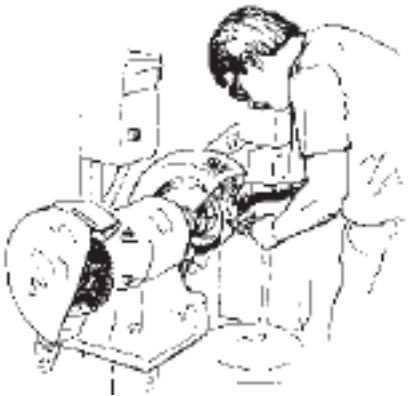


- உங்களது பணியிடத்திற்கு உதவும் சரியான தயார் நிலை செயல் முறை கிடைக்கிறதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளவும். உங்களது தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள மற்ற தொழிலதிபர்களுடன் தொடர்பு கொள்ளவும். உங்களது தொழிலதிபர் சங்கத்திலிருந்து விவரங்கள் சேகரிக்கவும்.

- உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து கருவிகள், தளவாடங்கள் போன்றவைகளை பரிசோதிக்கவும். (முக்கியமாக நீங்கள் எல்.இ.வி. இணைப்புகளை தற்போதுள்ள கருவிகளுடன் சேர்க்க விரும்பினால்) தொழில்முறை பற்றிய நூல்களிலும், கேட்கலாக்குகளில் உள்ள விவரங்களை சேகரிக்கவும். நீங்கள் தகவல்களை இன்டர்நெட்டிலிருந்தும் பெறலாம்.

- ஈய வெளிப்பாடுகளை தடுத்து நிறுத்த கருவிகள் பயன்பட்டிருக்கின்றனவா என்பதை கருவிகள் சப்ளை செய்பவர்களிடம் இருந்து தெரிந்து கொள்ளவும்.

- செயல்முறை கருவிகள் உற்பத்தி செய்வோரிடமிருந்து மேலும் சப்ளையர்களிடமிருந்து, இந்த மாதிரியான உபயோகங்களுக்கு அவர்களது தளவாடங்கள் பிரயோஜனப்பட்டுள்ளதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள். அதைப்பற்றிய விவரங்களை சேகரிக்கப்பட்டுள்ளனவா என்பதையும் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.



- எல்.இ.வி. அமைப்பு, சீர்பார்ப்பு விவரங்களை சரிபார்க்கவும். இதிலிருந்து இந்த செயல்முறை உங்களது தேவைகளை பூர்த்தி செய்கின்றனவா என்பதை தெரிந்து கொள்ளலாம்.

தொழில் படிக்கும் முறைக்கேற்ப அமைப்பு பெற்ற எல்.இ.வி. செயல்முறை கருவிகள்

சரியாக தயார் நிலையில் உள்ள செயல்முறை கருவி உங்களது பணியிடத்தில் கிடைக்காவிடில் தொழில் பழக்க முறைக்கேற்ப அமைப்பு பெற்ற எல்.இ.வி. செயல்முறைக் கருவி உங்களுக்கு தேவைப்படும். பலவிதமான உபயோகங்களுக்கு தொழில் ரீதியாக பழக்கப்பட்ட, தொழில் காற்றோட்ட வசதிகள் அமைத்துக் கொடுக்கும் காண்ட்ராக்டரை நீங்கள் அணுகவேண்டும். அமைப்புப்படி தகுதியுடன் கூடிய செயல்முறை கருவியை, அவர்கள் உங்களுக்காக தயார் செய்து, உருவமைப்புக் கொடுத்து உங்களது தேவைகை பூர்த்தி செய்ய முடியும்.

நீங்கள் இதற்காக செய்யும் தொழிலுக்கு தேவையான சரியான செயல்முறை உத்திகள் பெற்ற கருவிகளை அமைக்கவும்.



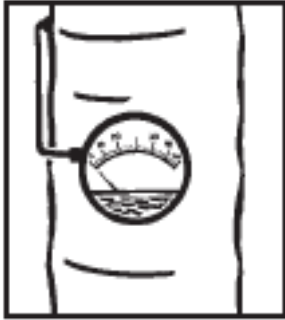
- தொழிற்சாலைகளுக்கு காற்றோட்ட வசதிகள் செய்துகொடுக்கும் காண்ட்ராக்டரை அணுகவும். மற்ற உங்களைப் போன்ற தொழிலில் ஈடுபட்டிருக்கும் தொழிலதிபர்களை அணுகி விவரங்கள் பெற்றுக் கொள்ளவும்.
- காண்ட்ராக்டர்களிடம் பொறியியல் தொழில் நிபுணர்கள் இருக்கின்றார்களா என்பதைக் கண்டுகொள்ளவும். இல்லையெனில் அவர்கள் அடிக்கடி அமைப்பு பற்றி ஆலோசனைப் பெறும் நிபுணர்கள் இருக்கின்றார்களா என்பதையறிந்து கொள்ளவும்.
- உங்களது கருவிகளை இயக்கும் முறைகளைப் பற்றியும் அவைகளுக்கு தேவையான பழுதுபார்த்தல் ஆகியவைகளைப் பற்றியும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட எல்.இ.வி. அமைப்பைப் பற்றியும் காண்ட்ராக்டரிடமிருந்து பரிந்துரைகள் பெறவும்.
- நீங்கள் அமைக்கவிருக்கும் காற்றோட்ட செயல்முறை கருவிகளுக்கு தேவையான, உகந்த வட்டார காற்றுத்தரம் பற்றிய சட்டதிட்டங்களை காண்ட்ராக்டர் அறிந்திருக்கிறாரா என்பதை தெளிவுபடுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- இதேபோன்று மற்ற தொழில்களுக்கு காண்ட்ராக்டர்களை அமைத்துக் கொடுத்த எல்.இ.வி. கருவி செயல்முறையைப் பற்றிய விவரங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளவும்.
- எல்.இ.வி. அமைப்பு விவரக் குறிப்புகளை சரியாக உள்ளனவா என்பதை நன்கே அரிந்து கொண்டு உங்களுக்கு அது எவ்வளவு திறமையுடன் செயல்படக் கூடும் என்பதை தீர்மானித்துக் கொள்ளவும்.

பரவலாக உள்ள பல்நோக்கு செயல்முறையை நீங்கள் அமைக்க விரும்பினால், முதலில் ஒரு ஆலோசனைகள் வழங்கும் பொறியியல் நிபுணரை அணுகுங்கள். அவருக்கு வட்டார காற்றோட்ட வசதிகளைப் பற்றிய நுணுக்கங்களும் விவரங்களும் தெரிந்திருக்கவேண்டும் இந்த செயல்முறையை அமைப்பதற்கு நீங்கள் மிகச்சிறந்த திறமைப் பெற்ற பொறியியல் ஆலோசகரை நியமிக்க வேண்டும். உங்களது தொழில் முறை சம்பந்தப்பட்ட தொடர்புகளை அணுகி அவர்களிடமிருந்து மேற்கோள்கள் பெற்று இயங்க வேண்டும்.

உங்களது எல்.இ.வி.யை செயல்முறை கருவிகளை சரியாக உள்ளனவா என்று பார்த்தல், பழுது பார்த்தல் ஆகியவைகள்.

எல்.இ.வி. செயல்முறை கருவிகளை செவ்வனே இயங்கச் செய்ய அவைகளை குறிப்பிட்ட கால கட்டங்களின் பழுது பார்த்து, குறைகளை நீக்கி, இயங்குமுறையை சரிசெய்ய வேண்டும். இதற்கு நீங்கள்

ஒரு எல்.இ.வி. சீர்பார்த்து பழுது பார்த்து மதிப்பீடு நடைமுறை குறிப்பு ஏற்படுத்தவேண்டும்.



- பணியாளர்களின் மூச்சில் எவ்வளவு ஈயம் சேர்ந்திருக்கக் கூடும் என்பதை அளவெடுக்கவும். இதனால் எல்.இ.வி.யை செயல்முறை கருவிகள் சரிவர இயங்குகின்றனவா என்பதை கண்டுகொள்ள முடியும். செயல்முறை கருவிகளை அழைத்த பிரகு காற்றை பரிசீலித்து பார்த்தல், வருடமொரு முறையாவது செய்யவேண்டும். 9வது அத்தியாயத்தில் காற்று பரிசோதனை முறைகளைப் பற்றி விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- எல்.இ.வி. சரிவர வேலை செய்கிறதா என்பதை நிச்சயித்துக்கொண்டு முகக்கவச ஸ்திரநிலை அழுத்தமானியில் உள்ள குறிப்புணர்த்தும் ஊசியில் குறிப்பு ஏற்படுத்திக் கொள்ளவும். முகக்கவச ஸ்திர நிலை இந்த குறிப்பெடுக்க நிலையிலிருந்து குறைந்திருந்தால் செயல்முறை கருவிகள் செயலிழந்து விட்டன. அவைகள் சீர்செய்ய வேண்டும் என்று பொருள்.
- செயல்முறை கருவிகளை மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறை, சரிவர வேலை செய்கின்றனவா என்று பழுதுபார்த்து தீர்மானித்துக் கொள்ளவும். இதற்கு ஒரு வழி நீங்களே செயலாக்கம் செய்வது போல் நின்றுகொண்டு, மாசுபடும் இடத்தில் கண்ணுக்கு தெரியுமளவு புகையையே அல்லது நன்கு பொடி செய்யப்பட பொடியையோ வெளியிடவும். புகையும், பொடியும் உடனேயே தங்கள் முகத்தின் அருகிலிருந்து முகக் கவசத்திற்குள் ஈர்க்கப்படவேண்டும்.
- உங்களது எல்.இ.வி. செயல்முறை கருவிகளைப் பற்றிய மேலும் சீர்செய்தல் பழுது பார்த்தல் ஆகியவைகளைப் பற்றிய எழுத்து குறிப்புகளை பாதுகாப்புடன் வைத்துக் கொள்ளவும்.

8. மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் - இதன் மூலமாக சரியாக மூச்சிழுத்தல்

தொழில் அல்லது பணியின் செயல்முறையினாலோ அல்லது வட்டார காற்று வெளியேற்றும் வசதி சரிவர இயங்காத நிலையில் நீங்கள் மூச்சிழுப்பு தளவாடங்களை உபயோகப்படுத்தி உங்களது தொழிலாளர்களுக்கு ஈய வெளிப்பாட்டு ஆபத்துகளிலிருந்து காப்பாற்ற ஏற்பாடுகள் செய்யவேண்டியிருக்கும். எல்.இ.வி. செயல்முறை கருவிகளை பொருத்தும் காலங்களில் உங்களது தற்காப்பிற்காக மூச்சிழுப்பு தளவாடங்களை உபயோகிக்க நேரிடலாம். மூச்சிழுப்பு கருவிகளை சரியாக உபயோகித்தல் எளிதான காரியம் இல்லை. ஆனால் முன்கூட்டியே திட்டமிட்டு, காலமும் பொருள்களும் கைகூடும் நிலைமையில் நீங்கள் இதை செய்து முடிக்கலாம். இந்த அத்தியாயத்தில் இதற்காக என்ன என்ன செய்யவேண்டும் என்பது நன்கே விளக்கப்பட்டிருக்கிறது. சரியான பயன்படக் கூடிய மூச்சிழுப்புக் கருவி உபயோகப்படுத்தும் முறைகளை இந்த அத்தியாயம் செவ்வனே விளக்கும்.

தொழிலுக்கு உகந்த சரியான மூச்சிழுப்பான் கருவியை தேர்ந்தெடுத்தல்

வாயையும் மூக்கையும் மூடி சுத்தமான காற்றை உபயோகப்படுத்த ஏற்பட்ட தளவாடம்தான் மூச்சிழுப்புக் கருவி. இதனால் அணிந்திருப்பவர் காற்றிலுள்ள பாதிப்பை உண்டாக்கக் கூடிய பொருள்களை மூச்சால் உள்ளே ஏற்றுக்கொள்ளாமல் இருக்கலாம். இரண்டு அடிப்படை மூச்சிழுக்கும் கருவிகள் புழக்கத்தில் உள்ளன. காற்றை சுத்திகரிக்கும் மூச்சிழுப்புக் கருவிகள் காற்றை வழங்கும் மூச்சிழுப்பு கருவிகள்



காற்று சுத்திகரிப்பு மூச்சிழுப்பான் கருவி



மின்சாரத்தில் இயங்கும் காற்று சுத்திகரிப்பு மூச்சிழுப்பான் கருவி



காற்று வழங்கப்பட்ட மூச்சிழுப்பான் கருவி

- காற்றை சுத்தம் செய்யும் கருவிகள் இதில் ஒரு ரப்பர் முகமூடி பொருத்தப்பட்டிருக்கும். அவைகளில் வடிகட்டிகள் உள்ளன. வடிகட்டிகள், காற்றில் உள்ள பாதிப்பு குணங்கள் உள்ள பொருள்களை வடிகட்டிவிடும். நச்சு பொருளின் தன்மைப்படி வெவ்வேறு மாதிரியான வடிகட்டிகள் உள்ளன. இரண்டு மாதிரியான காற்று சுத்திகரிக்கும் கருவிகள் உள்ளன. பாதி முகமூடி மாதிரி ஒன்று, முழு முகமூடி மாதிரி, காற்று சுத்திகரிப்பு கருவிகள் மிகவும் குறைந்த விலையிலேயே கிடைக்கும். இவைகளை பாதுகாத்தலும் சுலபம். இவைகளை ஈயத்தின் வெளிப்பாட்டு அளவு அதிகமாக இருந்தால் செயலிழந்து போகக் கூடும். ஆனால் பல தொழில்களில் தேவையான அளவு பாதுகாப்பு அளிக்கக் கூடியவை.
- மின் இயங்கி காற்று சுத்திகரிப்பு மூச்சிழுப்பு கருவிகள் சிறிய அளவு மின்கலன் பொருந்திய மின் விசிறிகளை இயக்க காற்றை வடிகட்டிகள் மூலமாக வெளியே இழுத்து உதவிபுகின்றன. இவைகள் சாதாரணமான காற்று சுத்திகரிப்பு மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை விட அதிகமான பாதுகாப்பு கொடுக்கின்றன.
- காற்று வழங்கப்பட்ட மூச்சிழுப்பான் கருவி இம்மாதிரியான மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் வெளியிலிருந்து காற்றை பணியிடத்திற்கு அனுப்பி மூச்சிழுப்பான் கருவிக்கு வழங்குகிறது. அவைகளை மாசுபட்ட காற்றை சுத்தம் செய்வதில்லை. இவைகள் பொதுவாக விலையுயர்ந்ததாக இருக்கும். அதிக அளவு ஈய பாதிப்பிற்கு இவைகள் உபயோகப்படும். இவைகளை காற்று வழங்கி மூச்சிழுப்பான் கருவியென்றும் எயர் லைன் ரெஸ்பிரேட்டர் என்று கூறுவார்கள்

காற்றில் உள்ள ஈயத்தின் அளவைப் பொருத்து நீங்கள் உபயோகிக்கப் போகும் மூச்சிழுப்பான் கருவியைப் பற்றி தீர்மானிக்க வேண்டும். காற்றில் ஈயப்பாதிப்பு அதிகமாக ஆக மூச்சிழுப்பான் கருவி அதிக பாதுகாப்பு வழங்கக் கூடியதாக ஆக வேண்டும். பொதுவாக எல்லா தொழில் நிலை உபயோகத்திற்கும் காற்று சுத்திகரிக்கும் மூச்சிழுப்பான் கருவியே போதுமானது. ஒரு நல்ல மூச்சிழுப்பு நடவடிக்கையில் சரியான மூச்சிழுப்பான் கருவியை தேர்ந்தெடுப்பதே முக்கியமான நடவடிக்கையாகும். நீங்கள்

தொழில் நிலைக்கேற்ப சரியான மூச்சிழுப்பான் கருவியை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.



P-100, R-100,
அல்லது
N-100 பில்டர்களை
உபயோகிக்கவும்



- ❖ தொழிலாளர்கள் மூச்சிழுக்கும் காற்றில் எவ்வளவு ஈயம் உள்ளது என்பதை பரிசீலிக்கவும். தானே காற்றை பரிசீலித்தல் கடினமானதால் முன்னால் அதை நீங்கள் செய்திராவிடில், உங்களுக்கு உதவி தேவைப்படும் ஒன்பதாவது அத்தியாயத்தில் காற்று பரிசீலனை முறைகள் விரிவாக விளக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
- ❖ காற்றில் உள்ள ஈயத்தின் அளவைப் பொருத்து தேவையான மூச்சிழுப்பான் கருவியை தேர்ந்தெடுக்கவும் காற்று பரிசீலனை செய்தவர் அல்லது பாதுகாப்பு கருவிகளை சப்ளை செய்பவர், உங்களுக்கு உகந்த மூச்சிழுப்பான் கருவியை தேர்ந்தெடுப்பதில் உதவி செய்ய முடியும்.
- ❖ ஈயப்புகை துகள்களிலிருந்து பாதுகாப்பு பெற உயர் திறன் வாய்ந்த “ஹேபா” வடிக்கட்டிகளை (விளக்கக் குறிப்பு பி.100, ஆர்.100 அல்லது என்.100) உபயோகிக்கவும்.
- ❖ ஈயத்துகள்கள், புகை போன்றவைகளை எதிர்த்து பாதுகாப்பு கொடுக்க காகிதத்தினால் ஆனதை உபயோகப்படுத்தி அப்புறப்படுத்தும் நிலையிலுள்ள முகமூடி தேவைக்கேற்ப பாதுகாப்பு கொடுக்காது. ஏனெனில் எல்லா எதிர்ப்புப் பொருள்களும் இந்த மாதிரியான வடிக்கட்டிகளை மீறிச் செல்லும். இந்த மாதிரியான முகமூடிகளை தொழிலாளர்களுக்கு மூச்சிழுப்பதில் துணை புரியாது.

வைத்திய முறையில் பாதுகாப்பு கணிப்பு

எல்லோரும் மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை அணிந்து கொள்வது சாத்தியமல்ல. சிலருக்கு இதயத்திலும், நுரையீரலிலும் இதை அணிந்து கொள்வதால் பாதிப்பு ஏற்படலாம். ஒவ்வொரு தொழிலாளியின் உடல் நிலை, தேகாரோக்யம் ஆகியவைகளைப் பற்றி வைத்திய முறையில் பாதுகாப்பு கணிப்பு செய்ய வேண்டும். இதற்கு பிறகுதான் அவர் மூச்சிழுப்பான் கருவி அணிந்துகொள்ளும் உடல்நிலை பெற்றவர்கள் என்று தீர்மானிக்கப்படும் இந்த வைத்தியப் பாதுகாப்பு நிலை கணிப்பு சான்றிதழ் பெற்ற வைத்தியர் (டாக்டர்) அல்லது அவரது உதவியாளர்தான் செய்ய வேண்டும். நீங்கள் எவ்வளவு நேரம் எவ்வளவு இடைவெளிக்கு பிறகு அணியலாம். கழற்றலாம் என்பதை டாக்டர் தீர்மானித்துக் கூறுவார். வருடத்திற்கு ஒரு முறையாவது மறு பரிசீலனை செய்ய வேண்டும் என்று நாங்கள் பரிந்துரை செய்கின்றோம். தொழிலாளி பாதுகாப்பு நிலைகுறைந்திருக்கிறது என்ற தேர்வுநிலை குறைவுகளை வெளிப்படுத்தும் பொழுதும் மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டும். மூச்சிழுப்பான் கருவியை அணிந்துகொண்டு தொழிலாளி மூச்சிழுப்பதில் திணறினாலோ அதைப்பற்றி கவனித்து மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டும்.

சரியாக அமைந்திருக்கிறதா என்பதை பரிசோதித்துப் பார்த்தல்

மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் பல அளவுகளில் அமைப்புகளில் வருகின்றன. அவைகளை சரியாகப் பொருந்தி அமையவில்லை எனில் தேவையான அளவு பாதுகாப்பு கொடுக்காது. பொருத்தம் பார்க்க இரண்டு முறைகள் உள்ளன. இரண்டு முறையிலும் மூச்சிழுப்பான் கருவியிலிருந்து முகத்திற்கு அருகே கசிவுகள் ஏற்படுகின்றனவா என்பதையறிந்து கொள்ளலாம். இந்த “குண பரிசீலனை தேர்வு” எனினும், அதிக செலவு ஏற்படுத்தாது. இந்த பரிசீலனை அரையளவு முகமூடி காற்று சுத்திகரிப்பு மூச்சிழுப்பான்களுக்கும் முழு அளவு மூச்சிழுப்பான் கருவிக்கும் காற்றில் ஈய பாதிப்பு நிலை 500 பி.ஜி / எம்3 அல்லது குறைவாக இருந்தால் தேவை.

“எண்ணிக்கை” முறை சரிபார்த்தலில் எலக்ட்ரானிக் உபகரணங்கள் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. மூச்சிழுப்பானில் எவ்வளவு கசிவு இருக்கிறது என்பது இதனால் தெளிவாகிறது. இந்த பரிசீலனையில் பயன் என்னவென்றால் எவ்வளவு சரியாக மூச்சிழுப்பான் அமைந்திருக்கிறது என்பது தெளிவாகிறது. எண்ணிக்கை நிறை சரிபார்த்தல் பரிசீலனையில் கருவி முழுமுக மூச்சிழுப்பான்களுக்கு உபயோகப்படுத்த வேண்டும். நீங்கள்

மூச்சிழுப்பான் கருவியை பரிசீலனை செய்ய வேண்டும்.



- ❖ பாதுகாப்பு தளவாடங்கள் சப்ளை செய்பவருடன் தொடர்பு கொள்ளவும். அவர் சரியாகப் பொருந்தும் கருவிகளைப் பற்றி பரிந்துரை கூறுவார். தேவையான குண பரிசீலனை கருவிகளுக்கு பரிந்துரை செய்வார். பிறகு நீங்கள் தானே கருவி உசந்ததா என்பதை பரிசோதித்து பார்க்கலாம்.
- ❖ வைத்திய நிபுணரை அணுகி, கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாதுகாப்புக் கருவி, தொழிலாளிகளுக்கு தேவையான பாதுகாப்பு அளிக்கும் முறையில் உள்ளதா, மூச்சிழுப்பான் கருவி சரியான முறையில் பொருந்துகிறதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.
- ❖ தொழிலாளியின் தேவைக்கேற்ப மூச்சிழுப்பான் கருவி பொருந்துகிறதா என்பதை ஆரம்பத்திலும், பிறகு ஒவ்வொரு வருடமும் பரிசீலனை செய்து பார்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

பாதுகாப்பு, பண்டகப்படுத்துதல் மற்றும் துப்புரவு செய்தல்

மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை சரிவர பாதுகாப்பு செய்யாமலிருந்தால் அவைகள் உங்கலது தொழிலாளர்களை சரிவரப் பாதுகாக்க முடியாது. இதற்காக காப்பு நிலை நடவடிக்கைகள் எடுப்பது தேவை. இது மிகவும் எளிதானது. மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை உள்ளும் புறமும் துடைத்து அழுக்குகள், படர்வுகள் போன்றவைகளை நீக்கி, மேற்பார்வை குறித்த காலகட்டங்களில் செய்ய வேண்டும். கீழே குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் குறிப்பானைகளை நிறைவேற்ற வேண்டும்.

நீங்கள் ஒரு மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் சீர்செய்யும் பழுது பார்க்கும் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ள வேண்டும்.



- ❖ ஒவ்வொரு நாள் பணிக்காலம் முடியும் பொழுதும் மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை சுத்தம் செய்யவும். முதலில் உங்கள் கைகளைக் கழுவிக் கொள்ளவும். மூச்சிழுப்பான் கருவியின் வடிகட்டிகளை விலக்கவும். அவைகளை நன்கே துடைக்கவும். குறைந்த விருவிருப்புள்ள டிடர்ஜென்ட் உபயோகித்து மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை கழுவவும். நன்றாக காற்றில் உலர்த்தி வைக்கவும்.
- ❖ மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை கெட்டியான பிளாஸ்டிக் கன்டெயினர்களில் மூடி வைக்கவும். மறுபடியும் சீல் செய்யக் கூடிய பிளாஸ்டிக் பைகளில் வடிகட்டிகளை சீல் செய்து வைக்கவும்.
- ❖ மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை அடிக்கடி கவனித்து சீர் செய்யவும். அதன் பழுதடைந்த உதிரி பாகங்களை தேவைக்கேற்க மாற்றவும்.
- ❖ மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை எப்படி அணிந்துகொள்தல், பாதுகாத்தல் இவைகளைப் பற்றி தொழிலாளர்களுக்கு பயிற்சியளிக்கவும். தொழிலாளர்களுக்கு சரிவர பயிற்சியளிக்காவிடில் உங்களது மூச்சிழுப்பான் கருவி அமைத்தல் நடவடிக்கைகள் பயன் பெறாமல் போகலாம்.

9. எனது கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பயனளிக் கின்றனவா என்பதை தெரிந்து கொள்ளுதல் எப்படி?

உங்களது தொழிலாளிக்கு ஈயப்பாதிப்பு ஏற்படாமல் இருக்க நடவடிக்கைகள் எடுத்துக்கொண்ட பிறகு உங்களது நடவடிக்கைகள் பயன் ஈன்றுள்ளனவா அல்லது அவைகளில் மேற்கொண்டு சீர்திருத்தம் தேவையா என்பதை தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். உங்களது தொழிலாளிகள் இழுக்கும் மூச்சில் உள்ள ஈயத்தின் அளவை தெரிந்துகொள்ளுதல் அவர்களது ரத்தத்தில் ஈயம் எவ்வளவு இருக்கிறது என்பதை தெரிந்து கொள்ளுதல் இதற்குத் தேவை இவைகளிலிருந்து உங்களது ஈயப்பாதிப்பு கண்காணிப்பு சரிவர இருக்கிறதா என்பதை நீங்கள் கண்டு கொள்ளவேண்டும்.

ஈயத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்பிற்காக காற்று கண்காணிப்பு

காற்று கண்காணிப்பு முறை சரிவர இயங்குகிறதா உங்களது தொழிலாளர்கள் எவ்வளவு ஈய துகள்களையும், புகையையும் உட்கொள்ளும் நிலைகள் ஏற்படுகிறது என்பதை காற்றுக் கண்காணிப்பு முறையில் நீங்கள் அறிந்துகொள்ள முடியும். இது ஒரு மிக முக்கியமான ஏற்பாடு. இதனால் தாங்கள் :

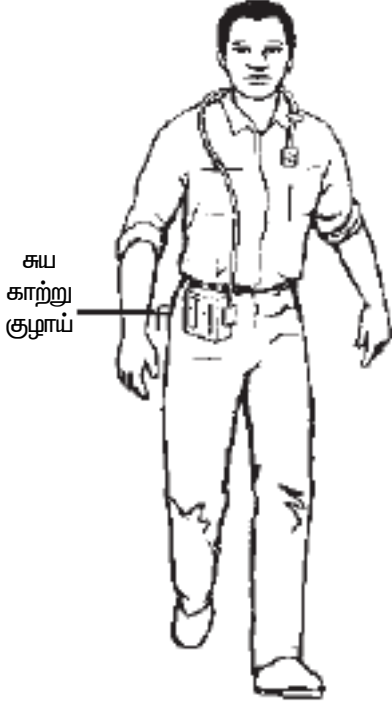
- உங்களது செயல் முறையும் காரியங்களும் அதிக அளவில் காற்று மூலமாக ஈயம் பாதிப்பு நிலையே அடைகிறதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். கண்காணிப்பு மூலமாக நீங்கள், வட்டார காற்று வெளியேற்ற வசதி தேவையா என்பதை தெரிந்து கொள்ளலாம். உங்களது எல்.இ.வி. செயல் முறையை சீர்செய்து கொள்ளலாம். மாற்றங்கள் செய்தபிறகு காற்று கண்காணிப்பு மூலமாக அதன் சிறப்பியல்புகளை புரிந்துகொள்ளலாம். இதனால் காற்று மூலமாக வரும் ஈயப் பாதிப்புகள் குறைந்திருக்கின்றனவா என்பதைத் தெரிந்துகொள்ளலாம்.
- உங்களது பணியாளருக்கு அளிக்கப்பட்ட மூச்சிழுப்பு பாதுகாப்பு போதுமளவு உள்ளதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். காற்று கண்காணிப்பு மூலமாக உங்களது பணியாளர்களுக்கு ஈயப் பாதிப்பை தடுக்க மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் தேவையா என்பதை தெரிந்துகொள்ளலாம். எந்த மாதிரியான மூச்சிழுப்பான் கருவி தேவையென்பதையும் தாங்கல் அறிந்துகொள்ளலாம்.

கண்காணிப்பு செய்வதற்கு, தொழிலாளி ஒரு சிறிய மின் கலவை இயங்கு காற்று பம்பை இடுப்பில் அணிந்துகொள்ளுகிறான். இது கழுத்தில் இணைக்கப்பட்ட ஒரு வடிகட்டி கேசட்டுடன் இணைந்து செயல்படுகிறது. ஒரு முழுப் பணிக்கால ஷிப்டுக்கு குழாய் பணியாளரின் மூச்சிழுக்கும் பகுதியிலிருந்து காற்றை இழுக்கிறது. காற்றிலுள்ள தூசியும் புகையும் ஈர்க்கப்பட்டு மாசு தென்படுகிறது. இந்த மாசுடன் கூடிய வடிகட்டி பரிசோதனைசாலைக்கு அனுப்பப்படுகிறது. அங்கு எவ்வளவு ஈயம் சேகரிக்கப்பட்டிருக்கிறது என்பதை வடிகட்டியிலிருந்து கண்டுகொள்க. பிறகு கணக்கெடுக்கப்பட்டு, சராசரி ஒவ்வொரு தொழிலாளருக்கும் எவ்வளவு ஈயப் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. ஒவ்வொரு ஷிப்டிலும் பாதிப்பு எவ்வளவு என்பது இதனால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

தனிநபரின் காற்று கண்காணிப்பு என்பது கடினமல்ல. ஆனால் நீங்கள் முதலிலே இதைச் செய்திராவிடில் உங்களுக்கு உதவி தேவை.

நீங்கள் :

ஈயப் பாதிப்பிற்காக காற்று கண்காணிப்பு செய்யலாம்



- ❖ எந்த தொழில்முறையில் ஈயத் துகள்களும் புகைகளும் ஏற்படுகின்றன. எந்த தொழிலாளர்கள் இந்த சூழ்நிலைக்கு உட்படுத்தப்பட்டிருக்கிறார்கள் என்பதை புரிந்துகொள்ளலாம்.
- ❖ ஒரு பயிற்சி பெற்ற, தேர்ச்சி பெற்ற நபரை இந்தப் பணிக்காக இனம் கண்டுகொள்ளலாம்.
- ❖ ஒவ்வொரு பணியிடங்களில் ஓரிரு தொழிலாளர்களை இந்த தேவைகளை காற்றுக் கண்காணிப்பு செய்யலாம் (அதாவது ப்ளேட் மேகிங் கத்தரித்தல்/கலத்தல், ஆக்ஸைடுகள் சேர்த்தல், வெல்டு செய்தல், சீலிங் செய்தல் போன்ற பணிகளுக்கு உங்களுக்கு பரிசீலனையின் பலன்களைக் கொண்டு கண்காணிப்பு முறையை அதிக தடவைகள் செய்ய நேரிடலாம்.
- ❖ காற்றுக் கண்காணிப்பின் பலன்களை எழுத்து மூலமாக தொழிலாளர்களுக்கு பொருள் விளக்கி கொடுக்கவும்.
- ❖ சுற்றுப்புற காற்று வெளியேற்ற வசதிகளை சீர்திருத்தவும். தொழிலாளர்களின் பணிசெய்யும் முறைகளிலும் தேவைக்கேற்ப ஈயப் பாதிப்பு கண்டுபிடிப்புக்கேற்ப மாற்றங்கள் கொண்டு வரவும். காற்று கண்காணிப்பு செய்யும் நபர் எவ்வளவு ஈயப்பாதிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது எவ்வளவு கட்டுப்பாடு தேவை என்பதை நிர்ணயித்துக் கொள்ளலாம்.
- ❖ தொழிலாளர்கள் மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை சரிவர அணிந்து கொண்டிருக்கிறார்களா என்பதையும் அவைகள் காற்றில் கலந்திருக்கும் ஈய அளவுகளுக்கு போதுமா என்பதை தீர்மானித்துக்கொள்ளவும். அதிகம் தேவையென்று கண்காணிப்பு முறை மூலமாகத் தெரிய வந்தால் ஏற்பாடுகள் செய்து கொள்ளலாம். காற்று கண்காணிப்பு செய்தவர் மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் செயல் முறையில் சரியாக உள்ளனவா என்பதை தீர்மானிப்பதில் உதவுவார்.

தொழிலாளர்கள் ஈய வெளிப்பாட்டிற்கு எவ்வளவு இலக்காகியுள்ளனர் என்ற முக்கியமான தகவல், காற்றில் ஈயப் பாதிப்புப் பற்றிய விவரங்களிலிருந்து வெளிப்படும். ஆனால் முழுமையாக தகவல்கள் விவரங்கள் கொடுக்கும் என்பதை எதிர்பார்க்க முடியாது. காற்று கண்காணிப்பு ஏதோ ஒரு தினம் செய்யப்படும். அன்று உங்களது தொழிலாளர்கள் இழுக்கும் ஈயப் பாதிப்புள்ள காற்று நிலைமைக்கேற்ப குறைந்தோ அல்லது அதிகமாக இருக்கலாம். என்ன வேலை செய்து கொண்டிருந்தார்கள் என்பதையும் இது பொருத்திருக்கிறது. பொதுவாக பழக்கப்படி நாம் ஒரு சிலரைத்தான் காற்று கண்காணிப்பு முறையில் கொண்டுவர முடியும். வெளிப்பாட்டுகளும் பாதிப்பும் ஒவ்வொரு நபருக்கும் தனிப்பட்டிருக்கும். மேலும் உட்கொண்ட பொருள்கள் மூலமாக ஏற்படும் பாதிப்புகளை தெரிந்துகொள்ள முடியாத நிலையிருக்கலாம். உங்களது தொழிலாளர் எவ்வளவு பாதிப்பிற்கு இலக்காகியுள்ளார் என்பதை கண்டுகொள்ள ரத்த ஓட்டத்தில் ஈயப்பாதிப்புப் பற்றி அறிந்துகொள்ள முயலவேண்டும். இது ஈயப்பாதிப்பு வைத்திய பரிசோதனைக்குட்பட்ட ஒரு ஏற்பாடு ஆகும்.

ஈயம் பற்றிய மருத்துவ நடவடிக்கைக் குறிப்பு

ஈயம் பற்றிய மருத்துவ நடவடிக்கைக் குறிப்பு முதலாளிகள் தரப்பில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட ஒரு நடவடிக்கை. இதனால் தொழிலாளர்களின் உடல்நிலைப் பற்றிய விவரங்கள் கண்காணிக்கப்படுகின்றன. "என்ன நான் எனது தொழிலாளிகளின் தேகாரோக்யத்தில் கவனம் செலுத்துகின்றேனா என்பது பற்றிய உங்களது கேள்விக்கு இதன் மூலம் தான் பதில் கிடைக்கும்.

ஒரு தேர்ந்த ஈயம் பற்றிய மருத்துவ கணிப்பு நடவடிக்கையில் கீழ்க்கண்ட முறைகள் பழக்கத்தில் இருக்கும்.

- ❖ அதிகமாக ஈய வெளிப்பாட்டிற்கு இலக்காகும் தொழிலாளிகளை இனம் கண்டுகொள்ளுதல்.
- ❖ தொழிலாளியின் உடல் நிலை சீர்கேடு பற்றி முன்பே தெரிந்துகொள்ளுதல்.
- ❖ ஈய வெளிப்பாட்டை கட்டுக்குள் கொண்டு வருவதற்கு உங்களது முயற்சிகளை தீவிரப்படுத்துதல்.
- ❖ ஈய வெளிப்பாட்டிற்கு இலக்காகாமல் இருப்பது எப்படி என்பதற்கு தொழிலாளர்களுக்கு வழி காண்பித்தல், பயிற்றுவித்தல்.

ஈய மருத்துவ நடவடிக்கைகளில் கீழ்க்கண்டவையும் சேர்ந்தன.

- ❖ ரத்த பரிசோதனை மற்றும் உடல் சம்பந்தமான பரிசோதனைகள்
- ❖ மருத்துவ பரிசோதனைகளும் மற்றும் தேவையான சீர்செய்யும் நடவடிக்கைகளும்.
- ❖ தொழிலாளியின் தேக நிலைக்கு பாதிப்பு ஏற்படலாம் என்று சூழ்நிலையில், மேற்குறிப்பிட்ட நிலையிலுள்ள தொழிலாளிக்கு இடமாற்றம், பணி மாற்றம் ஆகியவைகள் செய்து கொடுத்தல்.
- ❖ மூச்சிழுப்பான் தளவாடங்களின் மருத்துவ சீர்கணிப்பு

மேற்படி நடவடிக்கைகள் தொழிலாளிகளுக்கு இலவசமாக கொடுக்கப்பட வேண்டும். ஒரு தேர்ச்சி பெற்ற மருத்துவர் ("மருத்துவ மேற்பார்வையாளர்") இந்த நடவடிக்கையை கவனித்து செய்யவேண்டும். கீழே ஈயம் பற்றிய மருத்துவ நடவடிக்கை குறிப்புகளின் முக்கியமான நிலைகள் பரிசோதனைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கின்றன.

ரத்த பரிசோதனை

ஈய வெளிப்பாட்டிற்கு இலக்கான தொழிலாளர் நிலையை கண்காணிப்பதற்கு இரண்டு பரிசோதனை முறைகள் உள்ளன - ரத்தத்தில் ஈயம் சேர்ந்திருக்கும் நிலையை பரிசோதித்தல் (பி.எல்.எல்), மற்றும் புரோட்டோ போர்ஃபிரின் பரிசோதனை (இஜெட்.பி.பி. பரிட்சை). இதற்கு உயிரியல் கண்காணிப்பு முறை என்று கூறலாம். பி.எல்.எல். முறையும் இஜெட்.பி.பி. முறையும் மருத்துவருக்கும் தொழிலாளர்களுக்கும் தேவையான முழு வெளிப்பாடு தகவல்கள் வழங்குகின்றன. இவைகள்தான் வாய் மூலமாகவும் மூச்சிழுப்பு மூலமாகவும் ஏற்படும் வெளிப்பாட்டு நிலைகள் பற்றி தேவையான தகவல்கள் வழங்குகின்றன.



- (பி.எல்.எல்) பரிசோதனை இந்த பரிசோதனை மூலமாக இரத்தத்தில் தற்சமயம் எவ்வளவு ஈயம் சேர்ந்திருக்கிறது என்பது கண்டுபிடிக்கப்படுகிறது. இது ஏற்கனவே வாய் மூலமாகவோ அல்லது மூச்சிழுப்பு முறையில் சேர்ந்திருக்கும் எலும்பில் முன்பே வெளிப்பாட்டினால் அமைந்திருக்கும் ஈயத்திலிருந்து இருக்கலாம். எலும்பில் எவ்வளவு ஈயம் சமைந்திருக்கிறது என்பதை இந்த பரிசோதனை மூலமாக தெரிந்து கொள்ள முடியாது. இந்த விதமாக உடலுக்கு பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதையும் தெரிந்து கொள்ள முடியாது. ரத்தத்தின் ஒவ்வொரு டெஸிலிட்டருக்கும் எவ்வளவு மைக்ரோக்ராம் ஈயம் ($\mu\text{g}/\text{dl}$) என்பது இந்த பரிசோதனை மூலமாக தெரிய வரும். அமெரிக்க நாட்டில் (யு.எஸ்.ஏ.யில்) ஒரு முதிர்நிலை நபருக்கு 5 மைக்ரோ கிராமிற்கும் குறைவான ஈயம் பிரதி டெஸி லிட்டர் காணப்படுகிறது ($<5/\mu\text{g}/\text{dl}$)
- ஐங்க் புரோட்டோபோர்ஃபிரின் (இஜெட்.பி.பி) பரிசோதனை: சிவப்பு ரத்த அணுக்களில் ஒரு பொருள் எவ்வளவில் உள்ளது என்பதை இஜெட்.பி.பி. பரிசோதனை மூலம் கணக்கிடலாம். ஏனெனில் ஈயம் ரத்த கலவையில் உள்ள பொழுது ஹீமோகுளோபின் உற்பத்தியை பாதிக்கிறது (ஹீமோகுளோபின் தான் இரத்தத்தில் ஆக்ஸிஜனை ஏற்றிச் செல்கிறது). இஜெட்.பி.பி. அதிகம் என்ற நிலை மூலமாக நாம் ஈயம் உடலைப் பாதிக்கிறது என்பதை கண்டுகொள்கிறோம். பி.எல்.எல். 20ல் இருந்து $50 \mu\text{g}/\text{dl}$ ஆக மாறும் பொழுது இஜெட்.பி.பி. அதிகரிக்கிறது. பொதுவாக வயது வந்தவர்களுக்கு அதிகமான ஈயப் பாதிப்பு இல்லாத நிலையில் $50 \mu\text{g}/\text{dl}$ க்கு குறைவாகவே ஈயப் பாதிப்பு காணப்படும்.

மருத்துவ மேற்பார்வையாளர் பி.எல்.எல். மற்றும் இஜெட்.பி.பி. பரிசோதனை மூலமாக தொழிலாளர்களின் மேற்படி பாதிப்புப் பற்றி கண்டுகொள்வார்கள். எவர்களுக்கு மருத்துவ கண்காணிப்பு தேவை என்பதை இனம் கண்டு கொள்வார்கள். அவர்களை மேலும் ஈயப் பாதிப்பு ஏற்படாத தொழில் இடங்களுக்கு மாற்றம் செய்யுமாறு பரிந்துரை செய்வார்கள். பரிசோதனையின் பலன்களின் அடிப்படையில் நீங்கள் மேலும் கட்டுப்பாட்டு வழிமுறைகள் தேவையா என்பதை தீர்மானிக்கலாம்.

மருத்துவ தேர்வுகள்

உடலுக்கு ஈயத்தினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பு தொழிலாளி அறியாமலே ஏற்படலாம். மேலும் அது நிரந்தரமான பாதிப்பாகவும் இருக்கலாம். நீங்கள் தொழிலாளர்களை மருத்துவ முறையில் பரிசீலனை செய்யவேண்டும். பிறகே அவர்களை ஈயப்பாதிப்பு ஏற்படக்கூடிய வட்டாரங்களில் பணியில் அமர்த்தவேண்டும். ஈயத்திற்கு வெளிப்பாட்டுடன் கூடிய சூழ்நிலையில் பணி செய்யும் தொழிலாளிகளை பரிசீலனை செய்தபிறகு அவர்களிடம் ஈய நச்சுத்தன்மைக்கு இலக்கான தொழிலாளி ஈயப்பாதிப்பு நிலையில் சூழ்நடைப் பெற்றுக்கொள்ளலாமா என்பதைப் பற்றியெல்லாம் அவர்களுக்கு ஆலோசனை கூற வேண்டும். முக்கியமாக 40 mg/dLக்கு அதிகமாக பி.எல்.எல். உள்ள நிலையில் இது மிகவும் தேவை.

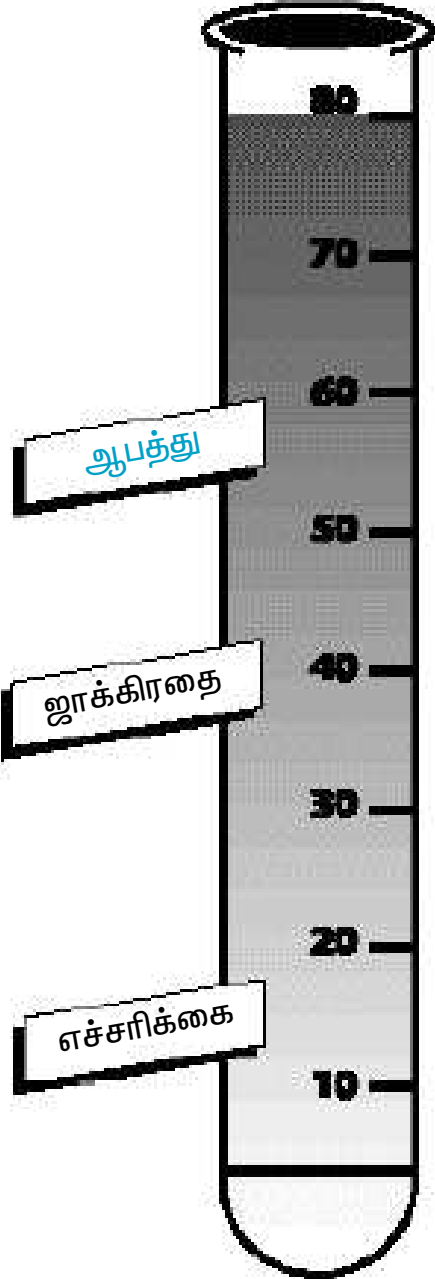
மருத்து முறையில் பணி செய்யும் இடத்திலிருந்து மாற்றி தற்காப்பு (எம்.ஆர்.பி)

மருத்துவ அடிப்படையில் ஈயப் பாதிப்பிற்கு இலக்கான தொழிலாளியை அவர் பணி செய்யும் இடத்திலிருந்து மாற்றி வேறு பாதுகாப்பான இடத்திற்கு அனுப்பி அவரது ரத்த ஓட்டத்தில் ஈய இருப்பு நிலை குறைக்கும் ஒரு முயற்சியே ஆகும். வரைபடம் 2ல் குறிக்கப்பட்ட மாதிரி குறைந்தபட்சம் உங்களது கம்பெனியின் இது பற்றிய மருத்துவ முறை திட்டத்தை நீங்கள் மேம்படுத்த வேண்டும். பெண் தொழிலாளிகளை நீங்கள் மேலும் குறைவான ஈயப் பாதிப்பு ஏற்படக் கூடிய இடங்களுக்கு மாற்றலாம். இதனால் அவர்கள் கர்ப்பப் பை போன்றவைகளுக்கு 20mg/dLக்கும் கீழே ரத்த ஓட்ட நிலையில் ஈயக்கலவையில் குறைத்து பாதுகாப்பளிக்கலாம்.

இவர்களை மற்ற இடங்களுக்கு மாற்றும் காலகட்டத்தில் தொழிலாளியை ஈயப்பாதிப்பில் இருந்து முற்றிலும் விடுபட்ட இடமிருந்தால் அங்கு பணியில் அமர்த்தலாம் அப்படிப்பட்ட இடம் இல்லாத நிலையில் நீங்கள் முழுதும் பாதிக்கப்பட்ட அந்த தொழிலாளியை வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். மாதமிரு முறை அவர்களை வைத்திய பரிசீலனையளிக்க வேண்டும். ரத்த ஈய கலவை நிலை அடுத்தடுத்து செய்யப்பட்ட இரு பரிசீலனைகளில் 40 mg/dlக்கு குறைவாக ஆகும் வரை இதைச் செய்ய வேண்டும்.

வரைபடம் 1

ரத்த ஈய அளவு (பி.எல்.எல்.) பரிசீலனையைப் புரிந்துகொள்ளுதல்



தேகாரோக்ய ஆபத்துகள்

தீவிரமான தேகாரோக்ய ஆபத்து ஏற்படலாம். பாதிப்பு காலந்தொட்டிருக்கலாம். உடனேயே ஏற்படலாம்.

தீவிரமான உடல்நிலை பாதிப்பு ஏற்படலாம்.

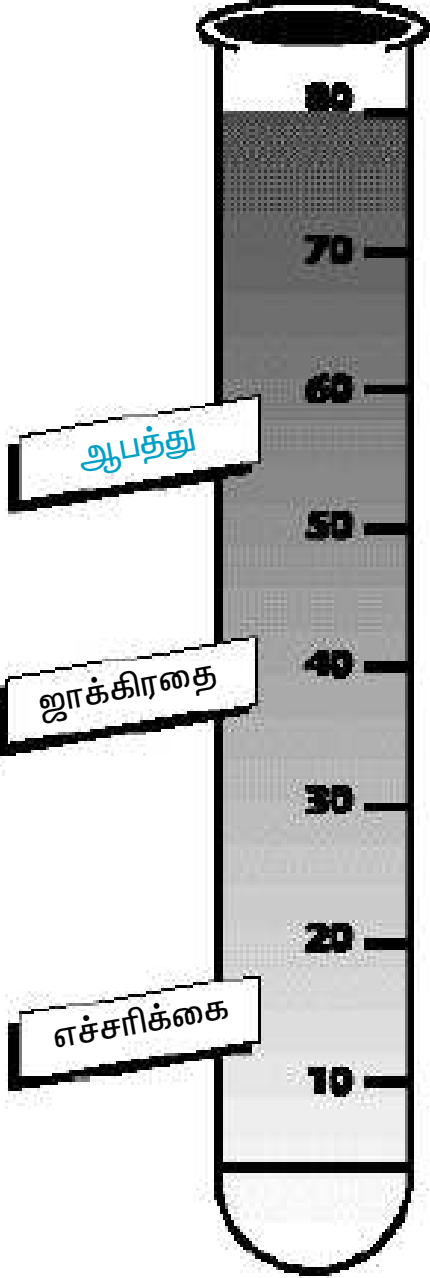
தொழிலாளி பாதிப்பு நிலை சின்னங்களை வெளிப்படுத்தாமல் இருந்தால், ஊனக் குறைகள் ஏற்படலாம்.

ஈயப்பாதிப்பு உடலில் வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது.

அனுமதிக்க வயது வந்தவர்களுக்கு சாதாரண ஈய அளவு (5mg/dl விடக் குறைவு)

வரைபடம் 1

இரத்த ஈய அளவு அடிப்படையில் பரிசீலனை முடிவுகள்



60 அல்லது அதற்கு அதிகமாக

- ❖ தொழிலாளியை ஈய பாதிப்பு ஏற்படுத்தும் இடத்திலிருந்து உடனேயே அகற்றி, இருமுறை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக பரிசீலனை செய்து பிறகு பி.எல்.எல். 40mg/dlயை விட குறையும் பொழுது மருத்துவரின் ஆலோசனைப்படி முன்னே வேலை செய்து கொண்டிருந்த இடத்திற்கு திரும்பியனுப்பலாம்.
- ❖ மாதமொருமுறை பி.எல்.எல். பரிசீலனைக்கு மருத்துவரை நியமித்து ஏற்பாடுகள் நீங்கள் செய்யவேண்டும்.

40ல் இருந்து 59 வரை

- ❖ தொழிலாளரின் பி.எல்.எல். ஆறு மாதங்களுக்கு 50 mg/dlல் இருந்து சராசரி இருக்குமேயானால் நீங்கள் உடனே தொழிலாளிக்கு இடமாற்றம் அளிக்கவேண்டும். மேலே குறிப்பிட்ட தேவைகளை கவனிக்க வேண்டும்.
- ❖ வருடமொரு முறை தொழிலாளிக்கு வைத்திய பரிசோதனைகளை அளிக்க ஏற்பாடுகள் செய்யவேண்டும். இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை பி.எல்.எல். பரிசோதனை செய்ய வேண்டும். ஒன்றன் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக இரண்டு பரிசீலனைகளில் 40mg/dlபி.எல்.எல். அளவு குறைந்திருக்கிறதா என்பதை பார்க்க வேண்டும்.

39ல் இருந்து அதற்கு குறைவாக

- ❖ வருடமொரு முறை வைத்திய பரிசோதனை செய்ய வேண்டும். ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை பி.எல்.எல். பரிசோதனை செய்ய பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.

எந்த ஒரு பி.எல்.எல்.லிலும்

தொழிலாளருக்கு ஈயப்பாதிப்பு சம்பந்தமான சின்னங்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றனவா என்று சந்தேகமேற்படும்பொழுது

- ஒரு முழு ஆரோக்கியத்துடன் கூடிய பிள்ளையைப் பெற்றெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். அதற்காக ஈயப் பாதிப்பு பரிசோதனை தேவை என்பதைப் பற்றிய ஆலோசனை தேவைப்படுமானால்
- மூச்சிழுப்பான் கருவி மூலமாக மூச்சிழுப்பதில் திணறல்கள் ஏற்படும்பொழுது டாக்டர் பரிசோதனைக்கு நீங்கள் ஏற்பாடுகள் செய்யவேண்டும்.

ஈய பாதிப்பு வைத்திய நடவடிக்கை ஏற்பாட்டினால் நீங்கள் உங்களது ஈய பாதிப்பிலிருந்து பாதுகாப்பு திட்டத்தை செவ்வனே நடத்த முடியும். காலப்போக்கில் இதனால் பணம் சேமிக்க முடியும், செலவினங்களை குறைக்க முடியும். வெளிப்பாட்டினால் ஏற்படும் சிக்கல்களை இனம் கண்டுகொள்ள முடியும். ஒரு தொழிலாளிக்கு நச்சு பாதிப்பு ஏற்படும் முன்னால் நீங்கள்

ஈயப் பாதிப்பு மருத்துவ நடவடிக்கை ஏற்பாடுகள் செய்ய வேண்டும்.

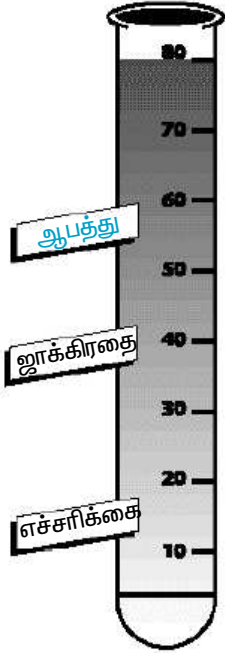
- ❖ உங்களது ஈய பாதிப்பு வைத்திய பொறுப்புகளை கவனிப்பதற்கு ஒரு ஏற்பாடு செய்துகொண்டு அதை (வைத்திய மேற்பார்வையாளரின் பொறுப்பில் விடவும். வைத்தியருக்கு இதைப்பற்றிய முன் அனுபவம் உள்ளதா என்பதை தெரிந்துகொள்ளவும். அவர் ஈயப் பாதிப்பு ஏற்படும் நிலைகளைப் பற்றியும் வெளிப்பாட்டிற்கு இலக்கான தொழிலாளர்களைப் பற்றியும் அறிவாரா என்பதை தெரிந்து கொள்ளவும்.
- ❖ எந்த தொழிலாளர்கள் ஈயப் பாதிப்புக்கு இலக்காகிறார்கள் என்பதை இனம் கண்டுகொள்ளவும்.
- ❖ பி.எல்.எல். மற்றும் இஜெட்.பி.பி. பரிசோதனைகளுக்கு வெளிப்பாட்டிற்கு இலக்கான தொழிலாளிகளை அழைத்து செல்ல ஏற்பாடுகள் செய்யவும். வேறு தேவையான கவனிப்புகளுக்கும் ஏற்பாடுகள் செய்யவும்.
- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு எழுத்து மூலம் அவர்களது பி.எல்.எல். விவரங்களையும் இஜெட்.பி.பி. விவரங்களையும் தெரிவிக்கவும். பரிசோதனை விவரங்கள் கிட்டிய ஐந்து நாட்களிலேயே தொழிலாளர்களுக்கு தெரிவித்து விட வேண்டும்.



ஏற்றத்துடன் கூடிய நிலையில் உள்ள பி.எல்.எல்.லுடன் கூடிய தொழிலாளி இருந்தால் நான் என்ன செய்யவேண்டும்?

உங்களது வைத்திய மேற்பார்வையாளர் உங்களது தொழிலாளர்களின் பி.எல்.எல். மற்றும் இஜெட்.பி.பி. பரிசோதனை முடிவுகளை உங்களுக்கு உடனுக்குடன் தெரிவிக்கவேண்டும். 25µg/dlக்கு அதிகமான பி.எல்.எல்.உடன் கூடிய நிலை இருந்தால், உங்களுக்கு சிக்கல் ஏற்படலாம். முதலிலேயே விவரங்களை தெரிந்து கொள்ளுதல் உத்தமம். இதனால் ஈயப் பாதிப்பினால் தொழிலாளர்களின் உடல்நிலை கெட்டுப்போகும் நிலைகளை தவிர்க்கலாம்.

உங்களது தொழிலாளர்களின் பி.எல்.எல். 25 µg/dl விட அதிகமா என்பதை கவனித்துக் கொள்ளவும்.



- ❖ ஒன்றை விட அதிகமான தொழிலாளிகளுக்கு எளிய நிலையில் பி.எல்.எல். இருந்தால் அவர்களை ஒரே மாதிரியான பணியில் ஈடுபட்டிருக்கின்றார்களா என்பதை கவனிக்கவும். அல்லது அதை மற்ற சூழ்நிலையில் மற்ற இடங்களில் பணிபுரிகின்றார்களா என்பதை தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.
- ❖ தொழிலாளர்களை சரியான உகந்த மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை அணிந்து கொண்டுள்ளனரா என்பதை கவனிக்கவும். மற்றும் மூச்சிழுப்பான் கருவிகள் சரிவர உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றதா என்பதிலும் தியானம் செலுத்தவும்.
- ❖ தொழிலாளர்களது பணி நிலைகளில் ஏதாவது மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு அதிகம் ஈயப்பாதிப்பு ஏற்படும் சூழ்நிலைகள் தோன்றியுள்ளனவா என்பதை தெரிந்து கொள்ளவும்.
- ❖ உங்களது சுகாதாரமும் தொழில்நிலை காப்புக் கொள்கைகள் சரிவர உகந்த முறையில் உள்ளனவா என்பதில் கவனம் செலுத்தவும்.
- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு ஈயபாதுகாப்பு பயிற்சியை மறுபடியும் அளிக்கவும்.
- ❖ மறுபடியும் பி.எல்.எல். பரிசோதனைகள் செய்யவும். இதனால் நீங்கள் ஈயப் பாதிப்பு நிலைகளை கட்டுப்பாட்டிற்குள் உள்ளன என்பதை கண்டுகொள்ள முடியும்.

10. உங்களது ஈய பாதுகாப்பு நடவடிக்கை ஏற்பாடுகளில் முன்னேற்றம் காணுதல்

ஈயப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கை ஏற்பாடுகள் முதலில் அப்பாடா இது எவ்வளவு பெரிய ஏற்பாடு என்ற மலைப்பை உங்களது மனதில் உண்டாக்கலாம். ஏகப்பட்ட ஏற்பாடுகள் செய்ய வேண்டி இருக்கிறதே என்றும் தோன்றலாம். எங்கு நடவடிக்கைகளை துவக்குவது என்பதைப் பற்றி தெளிவில்லாத நிலையிருக்கலாம். ஆனால் நாங்கள் ஒரு சரியான நடைமுறையை உண்டாக்கியுள்ளோம். ஒன்றன் பின் ஒன்றாக பல நடவடிக்கைகள் எடுக்கும் சூழ்நிலையுள்ளது. முதலில் சுலபமான மாற்றங்கள், பிறகு நீண்டகால நடவடிக்கைகள். அதிகமான செலவு ஏற்படுத்தக் கூடிய நடவடிக்கைகள், உடனே சில நடவடிக்கைகள் எடுக்க முடியாமல் போனால், மற்ற செயல்களில் கவனம் செலுத்தி பிறகு குறிப்பிட்ட கஷ்டமான நடவடிக்கைகளை துவக்கலாம். நினைவில் வைத்துக் கொள்ளுங்கள், நீங்கள் எடுக்கும் ஒவ்வொரு நடவடிக்கையும் உங்கள் தொழிற்சாலையில் ஈயப் பாதுகாப்பு நிலைக்கு கொண்டு வரும்.



ஆரம்பித்தல்

முதல் படி : ஈயத்துகள்களை உண்டுபண்ணும் தொழில் முறைகளை இனம் கண்டுகொள்ளவும்.

- ❖ ஈயப்பொருள்கள் உபயோகப்படுத்தப்பட்டு பிரித்து கொடுக்கப்படும் இடங்களை இனம் கண்டு கொள்ளுதல்.
- ❖ உங்களது தொழிற்சாலையில் தரை வரைபடம் வரைந்துகொள்ளுங்கள். ஈயம் உபயோகப்படுத்தப்படும் இடங்களைப் பற்றி தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

கீழே குறிப்பிடப்பட்ட சுலபமான மாற்றங்களை துவக்கவும்.

தொடர்கிறது...



சுலபமாகவும் துரிதமாகவும் நீங்கள் செய்யக் கூடும் மாற்றங்கள்

இரண்டாவது படி : இடம் பேணும் நடவடிக்கைகளை ஆரம்பிக்கவும்

- ❖ ஆறாவது அத்தியாயம் நன்கு படிக்கவும்.
- ❖ தரையை சுத்தம் செய்யும் அடித்தளங்களை தினசரி ஒரு தடவையாவது ஹேபர் வேகுஅம் க்ளினர் அல்லது நனைந்த நிலையில் சுத்தம் செய்யும் முறையை கையாளவும்.
- ❖ தொழில் செய்யும் இடத்தில் உள்ள தேவையற்ற அதிகப்படியான சாமான்களை விலக்கவும்.

மூன்றாவது படி : சுகாதார நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும்.

- ❖ உண்ணல், குடித்தல், புகை பிடித்தல், அலங்கார பொருள்களை உபயோகித்தல் போன்ற காரியங்கள் பணிசெய்யும் இடங்களில் மேற்கொள்ளாதீர்கள்.
- ❖ தொழிலாளிகளுக்கு சுடுநீர், சோப்பு துவலைகள் போன்றவைகளை அளிக்கவும்.
- ❖ தொழிலாளிகள் தொழில் இடைவேளைகளிலும், சாப்பிடுவது குடிப்பது போன்ற காரியங்களுக்கு முன்பும் பின்பும், பணிவேலைகள் முடியும் பொழுதும் சோப்பும் நீரும் உபயோகித்து சுத்தம் செய்து கொள்ள வேண்டும்.
- ❖ உணவு உண்பதற்கு சுத்தமான சாப்பாடு இடத்திற்கு ஏற்பாடு செய்யவும்.

நான்காவது படி : பாதுகாப்புடன் கூடிய பணி வேலை சீருடைகளுக்கு ஏற்பாடு செய்யவும்.

- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு, அவர்கள் செலவு இல்லாமல் சீருடைகளை அளிக்க ஏற்பாடுகள் செய்யவும்.
- ❖ அணிந்து கொள்ளும் சாதாரண உடைகளுக்கும், சீருடைகளுக்கும் தனித்தனி பண்டகங்கள் உள்ள துணி மாற்றும் இடத்திற்கு ஏற்பாடு செய்யவும்.
- ❖ மாகபட்ட காலணிகளையும், சீருடைகளையும் தனியாக மூடிய கன்டெயினர்களில் அல்லது பிளாஸ்டிக் பைகளில் வைப்பதற்கு ஏற்பாடுகள் செய்யவும்.
- ❖ சீருடைகளையும், பணி செய்யும்பொழுது உபயோகிக்கும் காலணிகளுடன் வெளியே பணியிடத்தை விட்டு செல்ல தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதி கொடுக்காதீர்கள்.

ஐந்தாவது படி : தொழிலாளர்களுக்கு அடிப்படை ஈயப் பாதுகாப்புப் பயிற்சி அளிக்கவும்.

- ❖ ஈயம் எப்படி உடல்நிலையை பாதிக்கக் கூடும் என்பதைப் பற்றி தொழிலாளர்களுக்கு பயிற்சியளிக்கவும். நல்ல பணிப்பழக்கங்கள் கற்றுக்கொடுக்கவும். தனது உடல் நிலை சுகாதாரத்தை எப்படி பேணுவது என்பதை சொல்லிக் கொடுக்கவும். பாதுகாப்பு துணிகள் தளவாடங்கள் மூச்சிழுப்பான் கருவிகள், வைத்திய மேற்பார்வை வீடுவரை பரவும் வெளிப்பாடுகள் ஆகியவைகளைப் பற்றி விளக்கிக் கூறவும்.
- ❖ எல்லாவிதமான ரத்தசம்பந்தமான மற்றபடியான பரிசோதனைகளைப் பற்றிய விரிவான விவரங்கள் தொழிலாளர்களுக்கு எழுத்து மூலம் கொடுக்கவும்.

தொடர்கிறது...



அடுத்த நடவடிக்கைகள் - உங்களது தொழிலாளர்கள் எவ்வளவு ஈயத்திற்கு இலக்காகியுள்ளனர் என்பதை தெரிந்துகொள்க.

ஆறாவது படி : ஈயத்திற்காக காற்று பரிசோதனை செய்யவும்.

- ❖ ஈயத் துகள்கள் பரப்புதல், புகை பரவுதல் போன்ற நிலைகளுக்கு எந்த எந்த தொழில் நடவடிக்கைகள் காரணமாகின்றன என்பதை இனம் கண்டு கொள்ளுங்கள்.
- ❖ காற்று பரிசோதனை செய்வதற்கு ஒரு சரியான நபரை இனம் கண்டுகொள்ளுங்கள்.
- ❖ எழுத்து மூலம் தொழிலாளர்களுக்கு காற்று பரிசோதனை முடிவுகளை விளக்கிக் கூறவும்.
- ❖ காற்றுப் பரிசோதனை செய்தவருடன் முடிவுகளில் வெளிப்பட்ட நிலைகளைப் பற்றியும், வேறு என்ன மாதிரியான கட்டுப்பாட்டு தளவாடங்கள் தேவையாக இருக்கும் என்பது பற்றி தீர்மானித்துக்கொள்ளவும்.

தொடர்கிறது...



அடுத்த நடவடிக்கைகள் - உங்களது ஈயப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துதல்

ஏழாவது படி : பாதுகாப்புடன் கூடிய பணிமுறைகள், உபகரணங்கள், கருவிகள் ஆகியவைகளை பழக்கத்திற்கு கொண்டு வருதல்

- ❖ ஈயம் வெளிப்படும் ஒவ்வொரு தொழில் நிலையையும் கூர்ந்து கவனிக்கவும். அந்த முறைகள் தனிப்படுத்த முடியுமா, முழு மறைவு முறையில் செய்ய முடியுமா அல்லது குறைவான ஈயத்துக்கள் வெளிப்பாடு, புகை வெளிப்பாடு முறையை கையாள முடியுமா என்பதை நீங்களே உங்களைக் கேட்டுக் கொள்ளவும், தொழிலாளர்களை கேட்கவும்.
- ❖ உங்களது தொழில் சம்பந்தமான வாணிப சங்கங்களையும் மற்ற இந்த மாதிரியான தொழில் செய்யும் தொழில் அதிபர்களிடமிருந்தும் இதைப் பற்றிய தகவல்கள் பெறவும், மாறுபட்ட கருவிகள், உபகரணங்கள், தொழில் முறைகள் உள்ளனவா என்பதையும் அறிந்து கொள்ளவும்.

எட்டாவது படி : வட்டார காற்று வெளியேற்ற செயல் முறையை தெரிந்து கொள்ளவும். எல்.இ.வி. செயல்முறையை அமைக்கும் முன்பு காற்று பரிசோதனை முடிவுகளை கையில் வைத்துக் கொள்ளுதல் நலம். ஆனால் முற்றிலும் தேவையென்று கூற முடியாது. நீங்கள் எல்.இ.வி. செயல் முறையை அமைத்த பிறகும் காற்று பரிசோதனை செய்யலாம். பலவிதமான நடவடிக்கைகளில் ஈயத்தின் இருப்புதன்மை அதிகமாக இருக்கலாம். ஆகவே இந்த மாதிரியான நடவடிக்கை (பிரோஸஸ்) உள்ள இடங்களில் எல்.இ.வி. செயல்முறை அமைத்தல் ஒரு நல்ல ஏற்பாடே.

- ❖ ஏழாவது அத்தியாயத்தைப் படிக்கவும்.
- ❖ உங்களது தொழிலிடத்தில் தயார் நிலையில் (ப்ரிபேஃப்) செயல்முறை இருக்கிறதா என்பதை கண்டுகொள்ளுங்கள்.
- ❖ செயல்முறையை (சிஸ்டத்தை) உண்டு பண்ணிய உற்பத்தியாளர் அல்லது சப்ளை செய்தவரிடம் இது ஈயத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதில் பயன் பெற்றுள்ளதா என்பதை கேட்டு தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.
- ❖ மற்ற தொழிலதிபர்கள், தொழிற்சாலைகள் ஆகியவை இந்த செயல்முறையை உபயோகித்து பயனடைந்திருக்கின்றனவா என்பதை தெரிந்துகொள்ளுங்கள். முழு விவரங்களை அவர்களிடம் இருந்து பெற்றுக்கொள்ளுங்கள்.
- ❖ எல்.இ.வி. டிசைன் சீர்குறிப்பு லிஸ்ட் மூலமாக எவ்வளவு அவைகள் உங்களுக்கு உபயோகப்படக்கூடும் என்பதை தெரிந்து கொள்ளவும்.

ப்ரிபேஃப் (தயார் நிலை) செயல் முறையில் உங்களது பணியிடத்திற்கு ஏற்றவாறு கிடைக்கவில்லையெனில், உங்களுக்காகவே தயார் செய்யப்பட்ட செயல் முறையை அமைத்து கொள்ளவேண்டும்.

- ❖ தொழிற்சாலை காற்றோட்ட வசதி செய்து கொடுக்கும் காட்ராக்டரை இனம் கண்டுகொள்ளவும்.
- ❖ காண்ட்ராக்டரிடம் பொறிஇயல் வல்லுநர் இருக்கிறாரா என்பதை தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.
- ❖ உங்களது செயல் முறையை காண்ட்ராக்டர் அறிவாரா என்பதை கேட்டு தெரிந்துகொள்ளவும். இதற்காக பரிந்துரை செய்யப்பட்ட எல்.இ.வியைப் பற்றியும் அவர் அறிவாரா என்பதை தெரிந்துகொள்ள வேண்டும் உங்களது தேவைக்கேற்ப.
- ❖ வட்டார காற்று சூழ்நிலையைப் பற்றி காண்ட்ராக்டர் நன்றையறிவாரா என்பதை தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.
- ❖ இம்மாதிரி அவர்கள் செய்து கொடுத்த அல்லது கண்டறிந்த அவர்களால் டிசைன் செய்து காட்டப்பட்ட அமைக்கப்பட்ட எல்.இ.வி. சிஸ்டத்தைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ளவும்.
- ❖ எல்.இ.வி. டிசைன் செக்லிஸ்ட் மூலம் செயல்முறை உங்களுக்கு உதவுமா என்பதை கண்டுகொள்ளவும்.

தொடர்கிறது...



ஒன்பதாவது படி : எல்.இ.வி. பராமரிப்பு மற்றும் கணிப்பு குறிப்பு வைத்துக்கொள்ளுதல்

- ❖ தொழிலாளிகள் சுவாசிக்கும் காற்றில் ஈயத்தின் அளவை குறித்துக் கொண்டு எல்.இ.வி. வெளிப்பாட்டை கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்கிறதா என்பதை கவனிக்கவும்.
- ❖ ஹூடன் (முகமூடியின்) ஸ்டேடிக் அழுத்தத்தின் அளப்புமானியின் குறித்து காட்டும் ஊசியின் நிலையை கவனியுங்கள். இது எல்.இ.வி. சரியாக இயங்குகிறதா என்று தெரிந்து கொள்ளப்பட்டபின் செய்ய வேண்டும்.
- ❖ மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை செயல் முறையை உன்னிப்பாக கவனிக்கவும், கண்காணிக்கவும்.

பத்தாவது படி : சுவாசிக்கும் கருவியை இயற்று முறை பரிசோதனைக்கு தயார் செய்தல்

- ❖ அத்தியாயம் எட்டை படிக்கவும்.
- ❖ தொழிலாளிகள் சுவாசிக்கும் காற்றில் உள்ள ஈயத்தை அளவெடுக்கவும்.
- ❖ காற்றில் எவ்வளவு ஈயம் உள்ளது என்பதை கண்டறிந்து சுவாசிக்கும் கருவியின் மாதிரியை தேர்ந்தெடுக்கவும். சுவாசக் கருவியணிந்த தொழிலாளர்கள் பற்றிய வைத்திய மதிப்பீடு பெற்றுக்கொள்ளவும்.

சுவாசிக்கும் கருவி சரியாக உள்ளதா என்பதை மதிப்பீடு செய்ய ஒரு சரியான வைத்தியரை இனம் கண்டுகொள்ளவும்.

- ❖ தேக நிலை தொழில் முறை வல்லுநரிடமிருந்து ஒவ்வொரு தொழிலாளியைப் பற்றியும், சுவாசிக்கும் கருவியைப் பற்றியும் எழுத்து மூலமாக பரிந்துரை பெற்றுக் கொள்ளவும்.
- ❖ தொழிலாளி சுவாசிக்கும் கருவியை அணிந்து கொள்ளும் தகுதி பெற்றவரா என்பதையும் தீர்மானிக்கவும்.
- ❖ தேக நிலை பரிசோதனை வல்லுநர் தேவை என்று கூறினால், மறுபடியும் வைத்திய பரிசோதனை செய்ய ஏற்பாடுகள் செய்யவும்.

சுவாசக் கருவி சரியாக உள்ளதாக என பரிசோதனை செய்யவும்.

- ❖ பாதுகாப்பு தளவாடங்கள் விநியோகிப்பவரையோ அல்லது உங்களது வைத்திய தேவைகளை பூர்த்தி செய்பவரையோ அணுகி சோதனை செய்து சரிபார்க்கவும்.
- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு சுவாசிக்கும் கருவி சரியாக அமைந்துள்ளதா, சரியாக பொருந்தி உள்ளதா என்பதை வருடத்திற்கு ஒருமுறை பரிசீலனை செய்து பார்த்துக்கொள்ளவும்.

தொடர்கிறது...



மூச்சிழுப்பான் கருவியை பாதுகாத்து நல்ல நிலையில் வைக்கும் பணிக்கு ஏற்பாடு செய்தல்

- ❖ ஒவ்வொரு நாள் முடியும்பொழுதும் மூச்சிழுப்பான் கருவிகளில் மாசு நீக்கி சுத்தம் செய்யவும்.
- ❖ கெட்டியான பிளாஸ்டிக் கன்டெயினர்களில் பண்டகப்படுத்தவும். ஃபில்டர்களை மறுபடியும் சீல் செய்யக் கூடிய பிளாஸ்டிக் பைகளில் வைக்கவும்.
- ❖ மூச்சிழுப்பான் கருவிகளை அடிக்கடி மேற்பார்வையிடவும். பழுதுபட்ட அல்லது தேய்மானம் அடைந்த பாகங்களை மாற்றவும்.
- ❖ பயிற்சி செய்வதற்கான தளவாடங்களைப் பெற பாதுகாப்பு கருவிகள் சப்ளை செய்வரை அணுகவும்.

11ம் படி : ஈய மருத்துவ நடவடிக்கையை அமைக்கவும்

- ❖ உங்களது ஈய மருத்துவ மேற்பார்வை நடவடிக்கையை செயல்படுத்த ஒரு மருத்துவரை தேர்ந்தெடுக்கவும் (மருத்துவ மேற்பார்வையாளர்)
- ❖ ஈய வெளிப்பாட்டுக்கு இலக்காகக் கூடிய தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ மேற்பார்வையாளரோ சந்திப்புகள் ஏற்பாடு செய்யவும்.
- ❖ பி.எல்.எல். மற்றும் இஜெட்.பி.பி. பரிசோதனை முடிவுகளை எழுத்து மூலம் தொழிலாளர்களுக்கு தெரிவிக்கவும்.
- ❖ செக்ஷன் ஒன்பதில் விரிவாக்கப்பட்டபடி வைத்திய வெளியேற்ற பாதுகாப்பு பரிந்துரைகளை அனுசரிக்கவும்.

12ம் படி : உங்களது சுகாதார முன்னேற்பாடுகளை மேம்படுத்தவும்

- ❖ ஷிப்டு முடியும்பொழுது குளிப்பதற்காக தொழிலாளர்களுக்கு ஷவர் ஏற்பாடு செய்யவும்.

இணைப்பு

இந்திய ஈயக் கட்டுப்பாடு குறிப்புகள் தொகுப்பு

இணைப்பு
இந்திய ஈயக் கட்டுப்பாட்டு குறிப்புகள் தொகுப்பு

ஈய அமில உற்பத்தி தொழில் வெளிப்பாட்டு மானி*

			மானி
மூலம்		திட, அடிப்படையில் (mg/Nm ³)	பாரத்தின் அடிப்படையில் (கி.கி./டன் பி.பி. அளவில்)
கிரிட் காஸ்டிங் செய்தல்	ஈயம்	10	0.030
	குறிப்பிடப்பட்ட விவரம்	25	
ஆக்சைடு	ஈயம்	10	0.010
	குறிப்பிடப்பட்ட விவரம்	25	
பேஸ்ட் கலவை	ஈயம்	10	0.02
	குறிப்பிடப்பட்ட விவரம்	25	
அசெம்பிளிங்	ஈயம்	10	0.010
	குறிப்பிடப்பட்ட விவரம்	25	
பி.வி.சி. பகுதி	குறிப்பிடப்பட்ட விவரம்	150	-

- தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஸ்டாண்டர்டுகளை நிறைவேற்ற, மேலே குறிப்பிடப்பட்ட எல்லா அடிப்படைகளிலிருந்தும் வெளிவரும் வெளிப்பாடுகள், ஹூடுடனும், ஃபேனூடனும் இணைக்கப்பட்ட ஸ்டேக் மூலமாக வரவேண்டும். இதைத் தவிர பேக் ஃபில்டர்/வெஞ்சரி ஸ்க்ரீப்பர் போன்ற கட்டுப்பாட்டு கருவிகளுக்கும் பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.
- ஸ்டாக்கினுடைய குறைந்தபட்சம் உயரம் 30 மீட்டர்கள்.
- தொழிற்சாலைகள் சட்டம், 1948 (1948ன் 63வது சட்டம்), தொழிற்சாலைகள் சட்டம் 1987ல் (1987ன் 20 சட்டம்) மூலமாக மாற்றப்பட்டபடி <http://dgfasli.nic.in/statutes1.htm>.

திரவமாக வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள் ஸ்டாண்டர்டு*

மாக	இறுக்கம்
பி.ஹெச்	6.5 - 8.5
மிதந்திருக்கும் கணப்பொருள்	50 மி.கி./லி.
ஈயம்	0.1 மி.கி./லி.

*மத்திய மாக கட்டுப்பாடு போர்டு சுற்றுப்புற சூழ்நிலை ஸ்டாண்டர்டு, மின்கலம் உற்பத்தி செய்யும் தொழில் www.cpcb.nic.in/Environmental%20Standards/Emission/standard5.html.

கழிவு வெளியேற்ற மானி*

மாசு உண்டாக்கும் பொருள்	சேர்ந்திணைப்பு
பிஹெச்	6.5 - 8.5
முழு மிதவை கனப்பொருள்	100 மி.கி/லி
மாங்கனீஸ் (Mn) போல்	2 மி.கி/லி
பாதரசம் (Hg) போல்	0.02 மி.கி/லி
துத்தநாகம் Zn போல்	5 மி.கி/லி

*மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு கழகம் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைமானி, மின்களன் உற்பத்தி செய்யும் தொழில் www.cipcb.nic.in/Environmental@20Standards/Emission/Standard5.html

மறுநிலை ஈய உருக்குக் கருவி (ஸ்மெல்டர்கள்)*

மாசுப்பொருள்	சேர்ந்திணைப்பு
லெட் Pb போல்	10 மி.கி/என்.எம்3
குறிப்பிடப்பட்ட தகவல்	50 மி.கி/என்.எம்3
குறைந்தபட்ச ஸ்டேக் உயரம்	30 எம்

*மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு கழகம் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைமானி, மின்களன் உற்பத்தி செய்யும் தொழில் www.cipcb.nic.in/Environmental@20Standards/Emission/Standard5.html

பணி சூழ்நிலையில் காற்று மூலம் வரும் ஈயம் எந்த அளவு ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியது.

குறிப்பிடப்பட்ட தகவல்	50 மி.கி/என்.எம்3
ஈயம் (கார்பனற்ற புகைகளும் துகள்களும்)	சேர்ந்திணைவு
எட்டு மணி நேர முழு ஷிப்டுக்கு சராசரி	0.15 மி.கி/மீ ³
குறைந்த நேர (பதினைந்து நிமிடம்) வெளிப்பாடு எல்லை	0.45 மி.கி/மீ ³

மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு கழகம் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைமானி, மின்களன் உற்பத்தி செய்யும் தொழில் www.cipcb.nic.in/Environmental@20Standards/Emission/Standard5.html

பாரதத்தின் ஈய மின்கலன் மறு உருகொடுத்தல் சட்டம்*

வளர்ச்சியடைந்து வரும் உலகத்தில் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைக்கேற்றவாறு ஈய மின்கலனின் மறு உருப்படுத்துதல் பற்றிய பாரதீய சட்டம் எவ்வளவு கட்டுப்பாடுகளுடன் பொருளாதார ஊக்குவித்தல் மறுத்தல் சூழ்நிலைக்கேற்ப இயங்குகிறது. ஈய நச்சுநிலைப் பற்றிய கவலைகள் மனதில் கொண்டு பாரத அரசாங்கம் சுற்றுப்புற சூழ்நிலை காற்று அமைச்சரகம் "மின்கலன்கள்" (கட்டுப்பாடு மற்றும் கையாளுதல்) சட்டத்திட்டம் 2001"ஐ நடைமுறைக்கு கொண்டு வந்தது. இதனால் உபயோகிக்கப்பட்ட ஈய மின்கலங்களை மறு உரு கொடுத்து புழக்கத்திற்கு வருவதை தடுப்பதற்கு ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன. உற்பத்தியாளர்கள், மறு உரு அமைப்பவர்கள் சேர்ந்திணைப்பவர்கள், வியாபாரிகள், ரீசைக்கிள் செய்பவர்கள், ஏலம் விடுபவர்கள், மேலும் முழு அளவில் உபயோகிப்பவர்கள் ஆகியோர் எப்படி இயங்க வேண்டும் என்பதையும், எப்படி உபயோகிக்க வேண்டும், வெளியேற்ற வேண்டும். பிறகு அரசாங்கத்திற்கு இதைப் பற்றிய நிலைமை விளக்கம் அளிக்க வேண்டும் என்பவைகள் தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

இந்த சட்ட திட்டப்படி உற்பத்தியாளர்கள், சேர்ந்திணைப்பவர்கள் மறு உரு கொடுப்பவர்கள் ஆகியோர் கீழ்க்கண்ட நிலைமைகளை உறுதிபடுத்திக்கொள்ள வேண்டும்.

- புதிய மின்கலன்களை விற்கும்பொழுது 90% உபயோகப்படுத்தப்பட்ட மின்கலன்களை சேகரிக்க வேண்டும்.
- உபயோகப்படுத்துபவர்கள், வியாபாரிகளிடமிருந்து உபயோகப்படுத்தப்பட்ட மின்கலன்களை சேகரிக்க சேகரிப்பு கேந்திரங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
- மாநில மாசு கட்டுப்பாடு போர்டுகளில் மின்கலன்கள் விற்பனை மேலும் திருப்பி வாங்குவது போன்ற விவரங்கள் குறிப்பில் வைக்கப்படுகின்றன.
- உபயோகப்படுத்தப்பட்ட மின்கலன்கள் மறு உரு கொடுக்கும் பதிவு செய்யப்பட்ட ரிசைக்லர்ஸ்களுக்குதான் மாநில மாசு கட்டுப்பாடு போர்டு மூலம் விற்கப்படுகின்றன.
- பதிவு செய்யப்பட்ட ரீசைக்ளர்ஸ்களிடமிருந்துதான் ரீசைக்கிள் செய்யப்பட்ட ஈயம் வாங்கமுடியும்.

** மின்கலன்களை மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல் சட்ட திட்டம், 2001:" <http://envfor.nic.in/legis/hsm/leadbat.html>