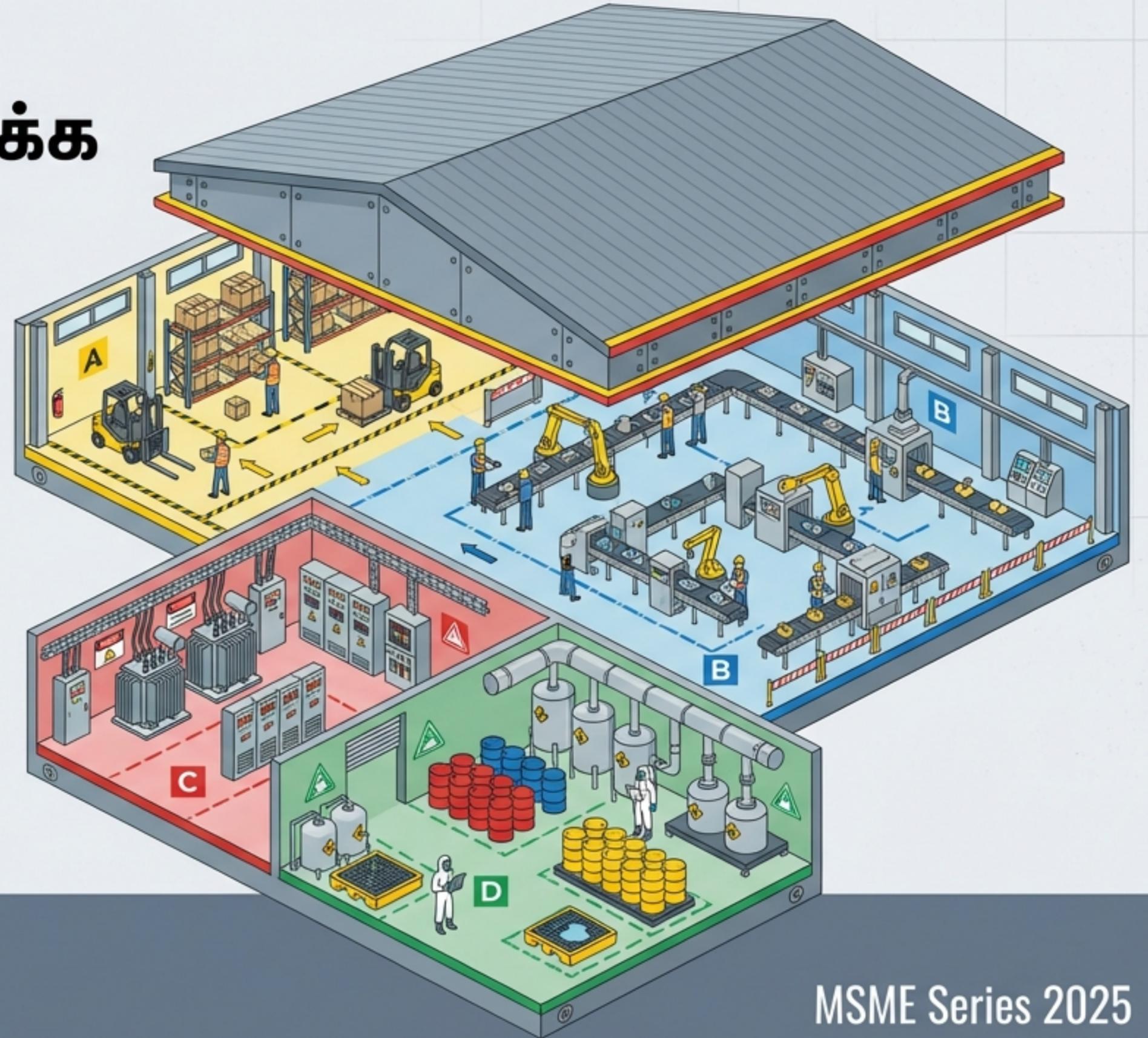


தொழிற்சாலை மற்றும் ஆலை பாதுகாப்பு இணக்க வழிகாட்டி 2025

MSME தொழிற்சாலைகளுக்கான
ஆபத்துகள் மற்றும் தீர்வுகள்



Based on
Factories Act 1948 & OSHA Standards

MSME Series 2025

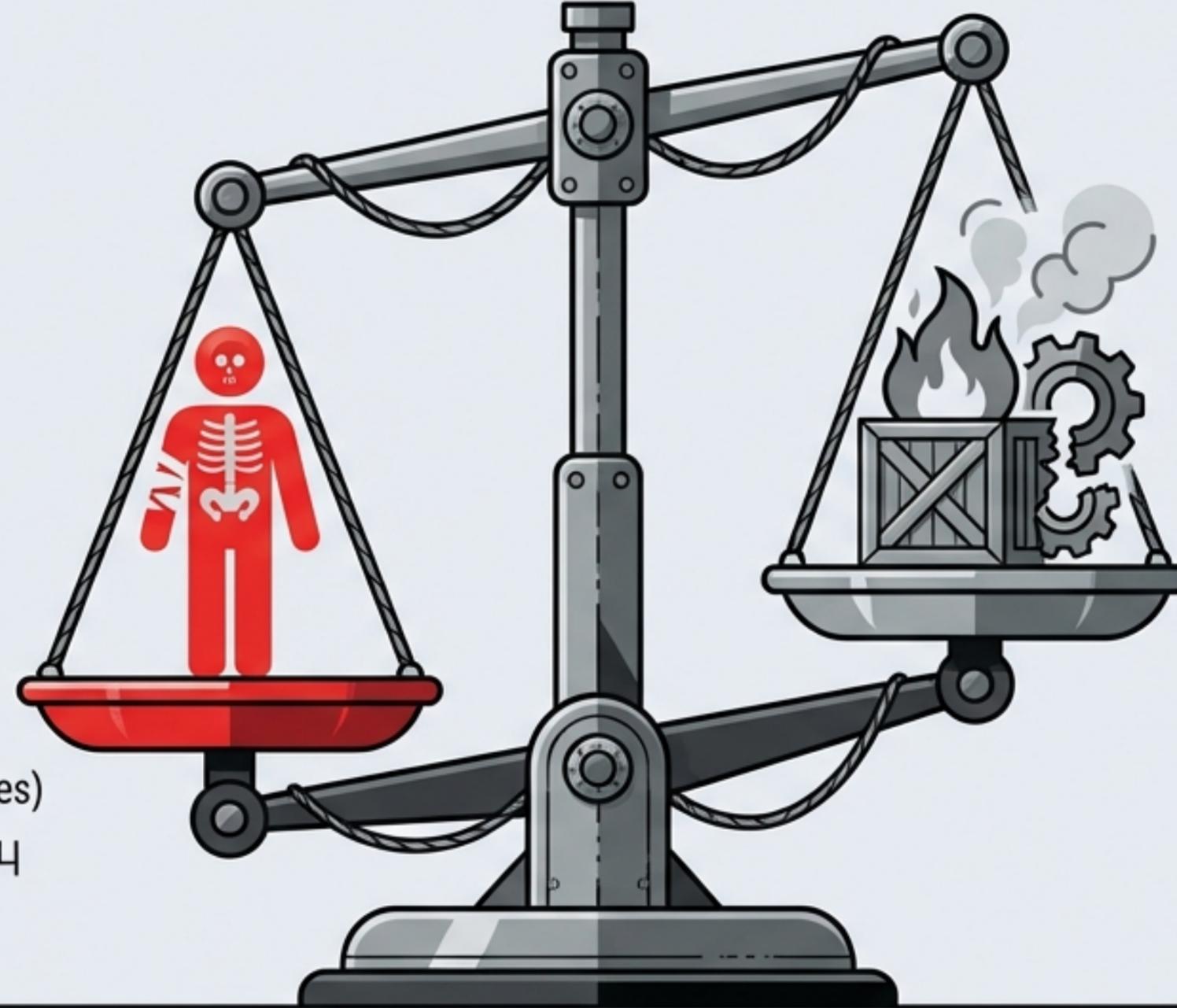
SAFETY FIRST: UNDERSTANDING LOSSES



மனித இழப்பு (Men)

மனித ய வளஞ்ட்டயோள்

- உயிரிழப்புகள் (Fatalities)
- உடல் காயங்கள் (Major Injuries)
- நீண்ட கால உடல்நல பாதிப்பு (Health Issues)

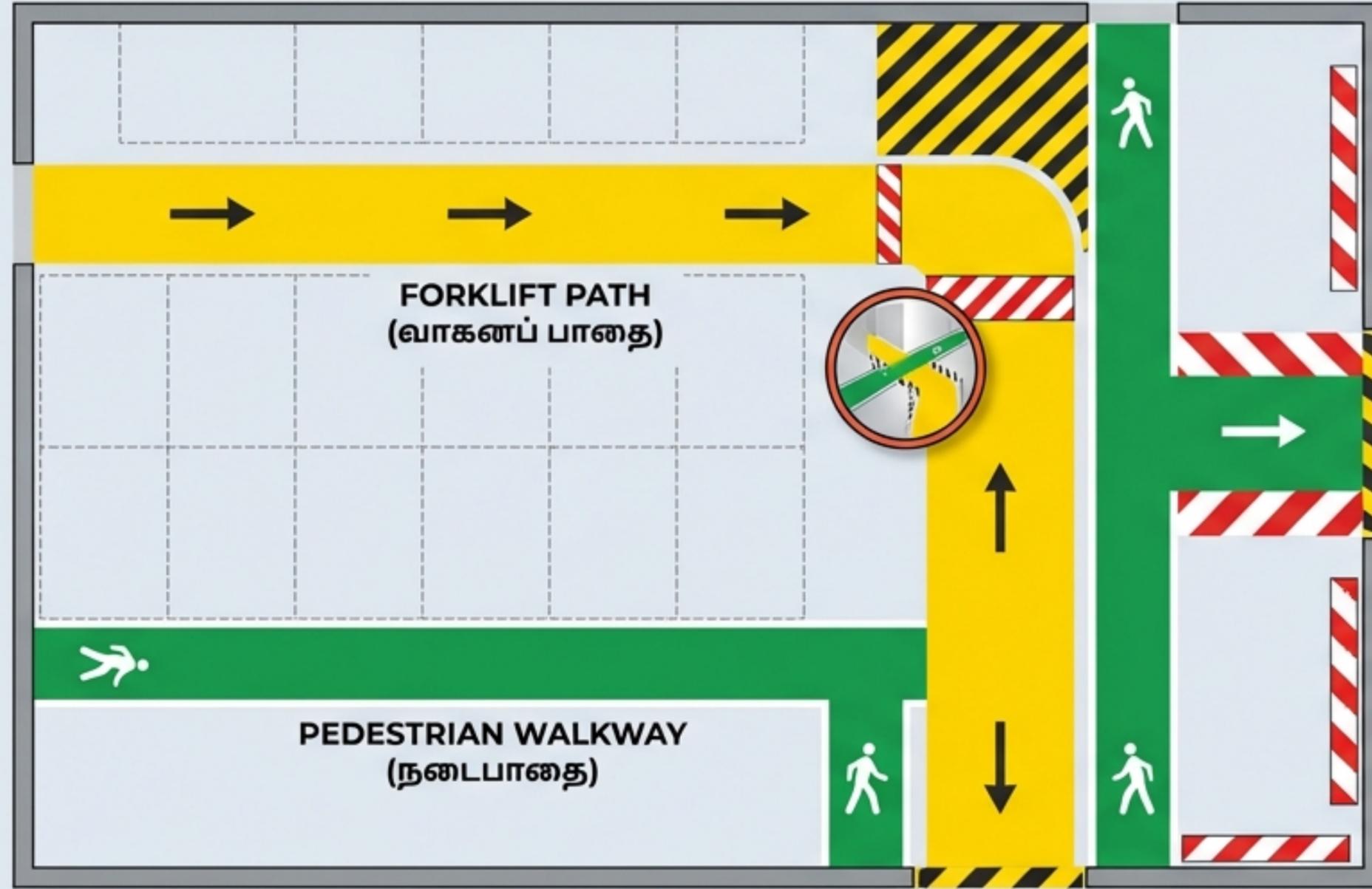


பொருள் இழப்பு (Material Loss)

- தீ விபத்துகள் (Fire/Explosions)
- இயந்திர சேதம் (Equipment Damage)
- உற்பத்தி தடை (Production Stops)

பாதுகாப்பு என்பது வெறும் விதிமுறை அல்ல; அது உயிரையும் உடைமையையும் காக்கும் கேடயம்.

போக்குவரத்து மேலாண்மை (Movement & Traffic)



முக்கிய குறிப்புகள் (Key Points)

1. நடைபாதை மற்றும் வாகனப் பாதை தனித்தனியாக இருக்க வேண்டும்.



2. குருட்டு வளைவுகளில் குவியாடி (Convex Mirror) அவசியம்.



3. சந்திப்புகளில் 'நில்' (STOP) பலகைகள் வேண்டும்.



பொருட்களை அடுக்குதல் மற்றும் ஏற்றுதல் (Stacking & Loading)



வாகன சக்கரங்களுக்கு முட்டுக்கட்டை (Wheel Chocks) இட வேண்டும்.



அடுக்குகளின் எடை வரம்பை (SWL) மீறக்கூடாது.



பொருட்களை ஸ்ட்ரெட்ச் ராப் (Stretch Wrap) செய்து அடுக்க வேண்டும்.

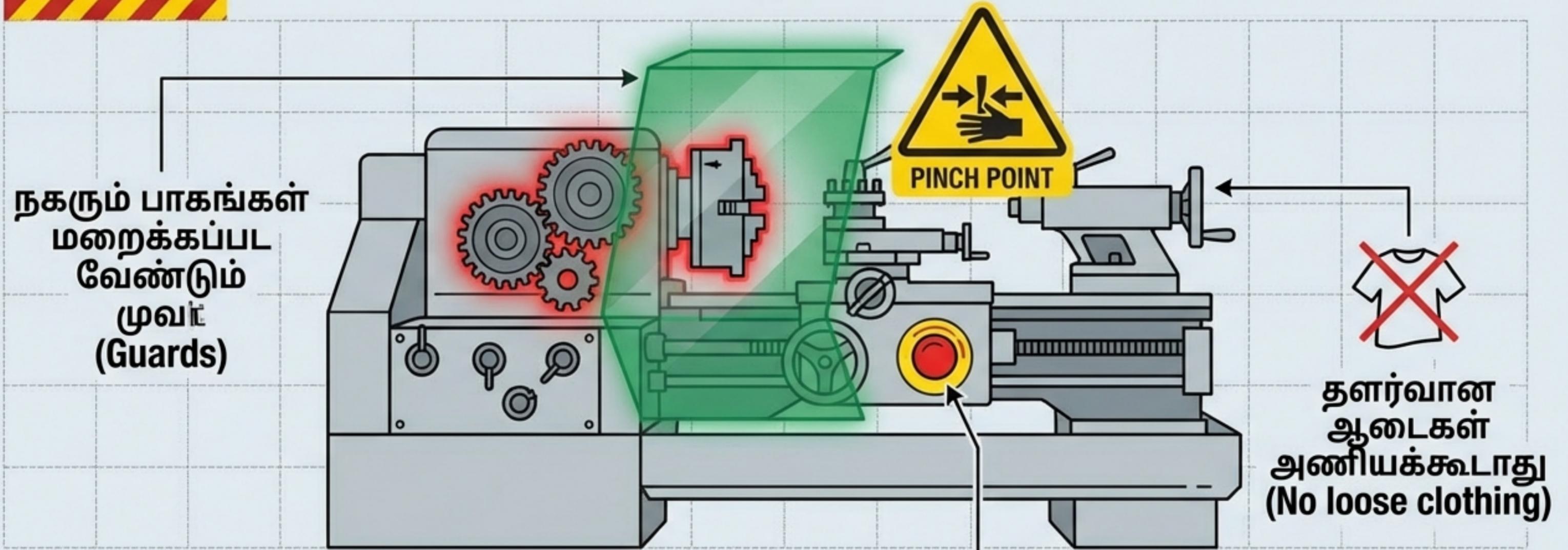
இயந்திரம் மற்றும் இயக்குபவர் (The Operator & Machine)

- அங்கீகரிக்கப்பட்ட
ஓட்டுநர் மட்டும்
(Authorized Only)
- பிரேக் மற்றும் ஹாரன்
பரிசோதனை
(Brakes/Horn Check)
- பேட்டரி சார்ஜிங்
பாதுகாப்பு
(Battery Safety)
- பின்னோக்கி ஓட்டுதல்
(Reverse Driving if
view blocked)



விபத்து இயந்திரத்தால்
அல்ல, கவனக்குறைவால்
ஏற்படுகிறது.

இயந்திர பாதுகாப்பு (Machine Guarding)



நகரும் பாகங்கள்
மறைக்கப்பட
வேண்டும்
முவர்டு
(Guards)



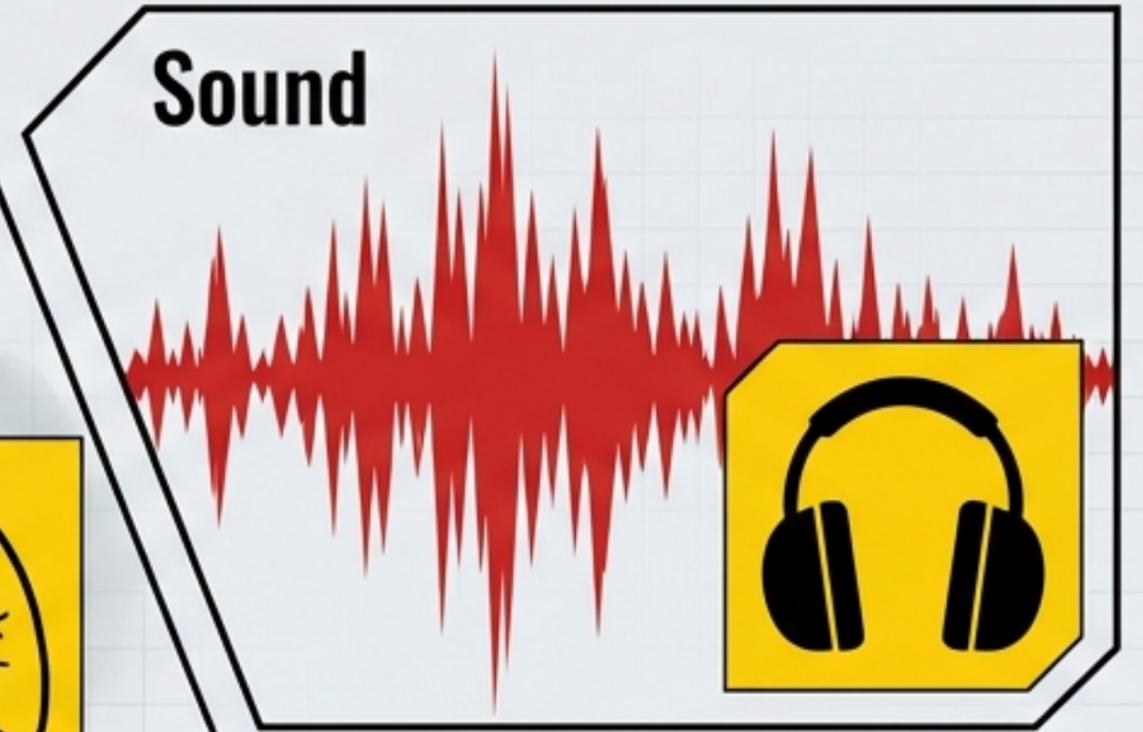
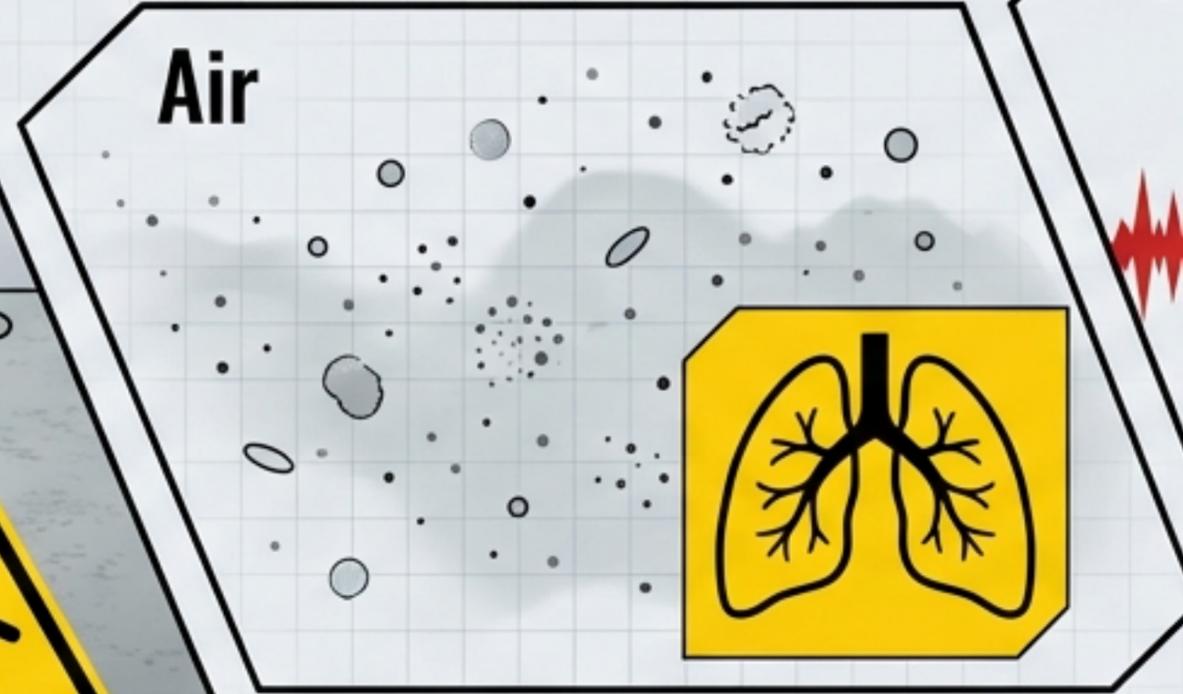
PINCH POINT



தளர்வான
ஆடைகள்
அணியக்கூடாது
(No loose clothing)

அவசர கால நிறுத்தம்
(Emergency Stop)

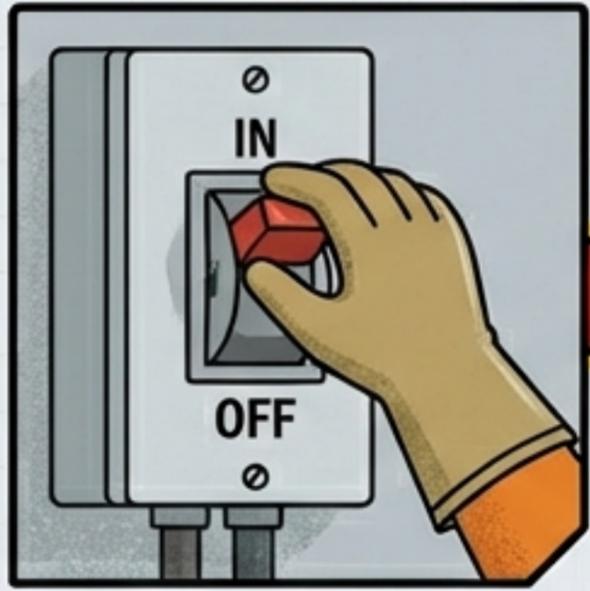
சுற்றுச்சூழல் ஆபத்துகள் (Environmental Hazards)



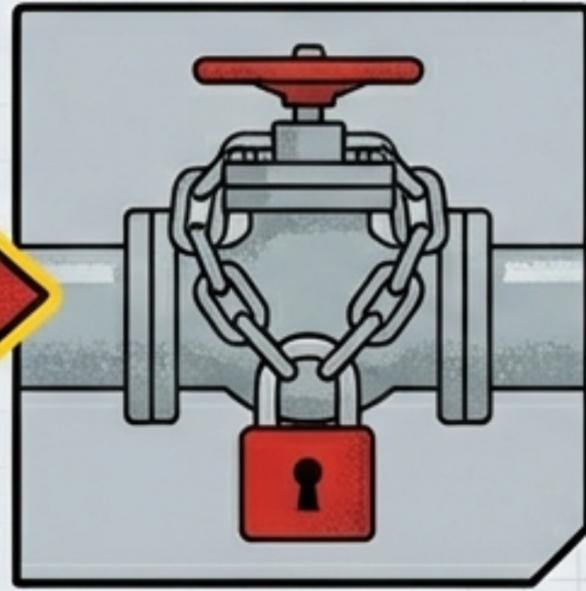
சுத்தமே பாதுகாப்பு
(Cleanliness is Safety)

உயிர்காக்கும் நடைமுறைகள் (Critical Procedures)

பராமரிப்பு பணியின் போது LOTO அவசியம்.



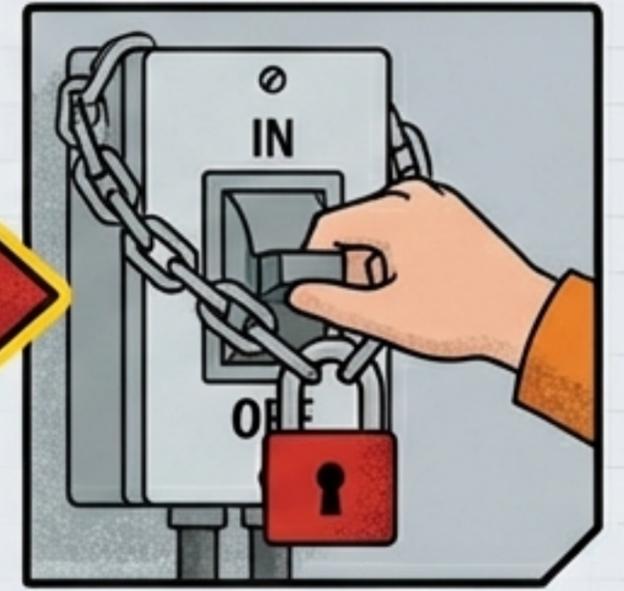
தனிமைப்படுத்து
(Isolate)



பூட்டு
(Lock)



அறிவிப்பு
(Tag)



சோதி
(Try)



Confined Space

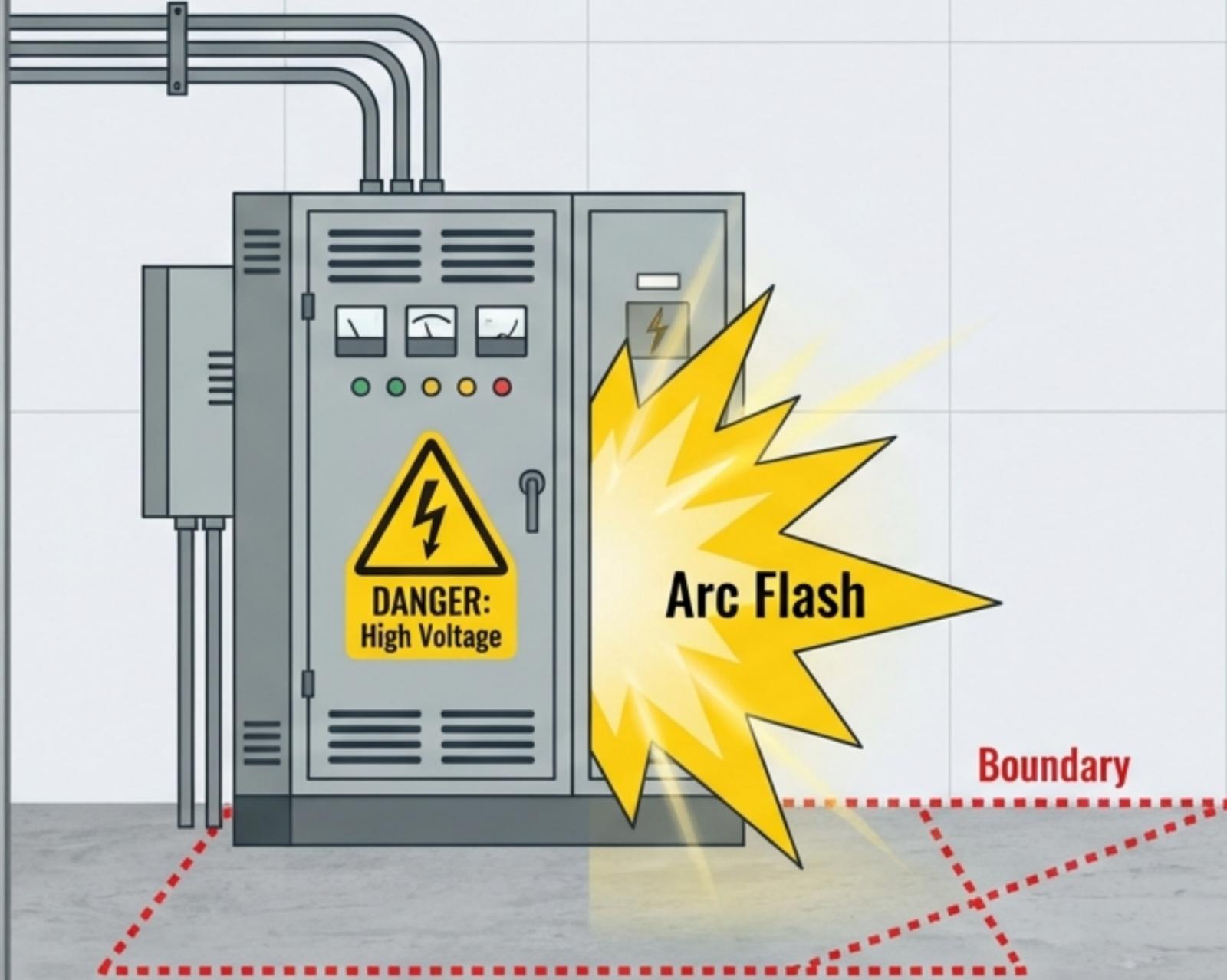


Hot Work

மூடிய அறை மற்றும் வெட்டிங் வேலைகளுக்கு முன் அனுமதி (Permit) அவசியம்.

OSHA 1910.147 (LOTO)

உயர் மின்னழுத்த பாதுகாப்பு (High Voltage Safety)



- அங்கீகரிக்கப்பட்ட பணியாளர்கள் மட்டுமே செல்ல வேண்டும்.



- Arc-Flash பாதுகாப்பு கவசங்கள் அணிய வேண்டும்.

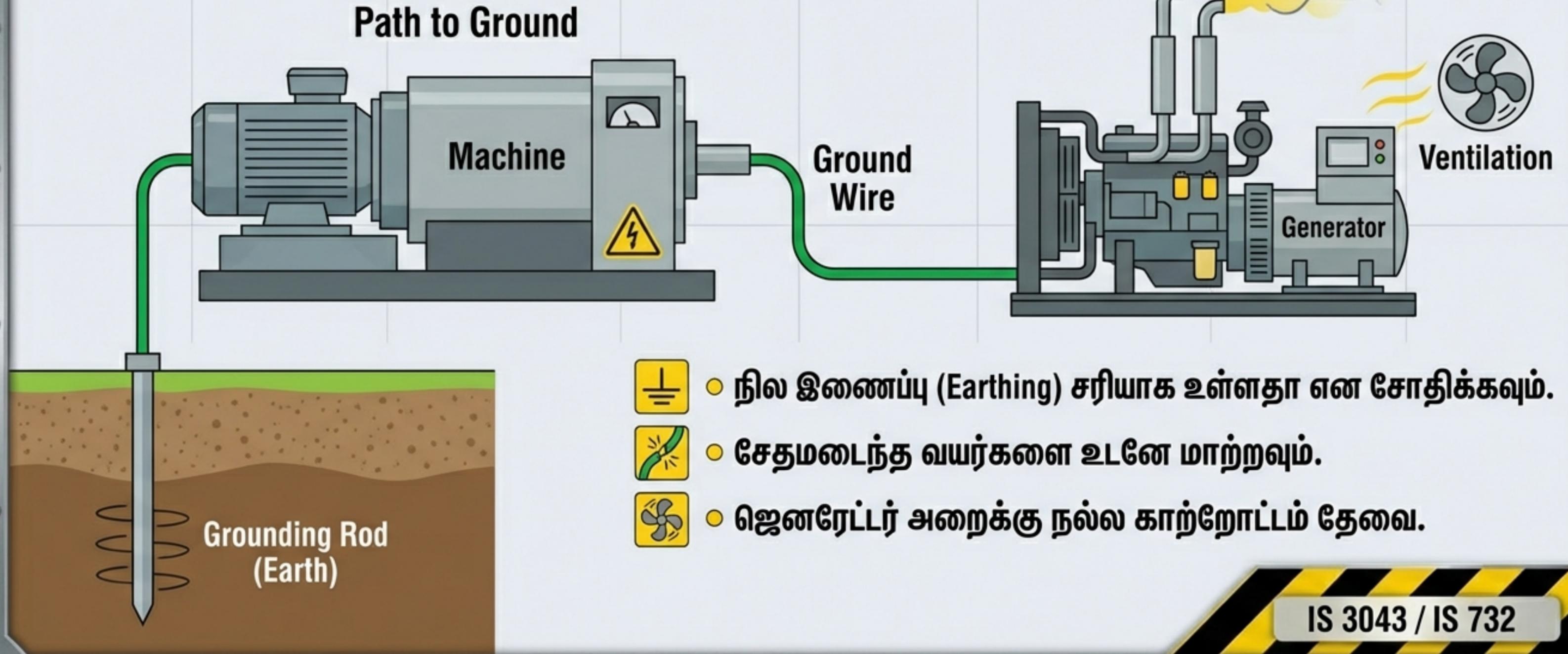


- மின் மாற்றிகள் (Transformers) எண்ணெய் கசிவு இல்லாமல் இருக்க வேண்டும்.



NFPA 70E / IS 5216

மின்சார கட்டமைப்பு பாதுகாப்பு (Systemic Electrical Safety)



● நில இணைப்பு (Earthing) சரியாக உள்ளதா என சோதிக்கவும்.



● சேதமடைந்த வயர்களை உடனே மாற்றவும்.



● ஜெனரேட்டர் அறைக்கு நல்ல காற்றோட்டம் தேவை.

IS 3043 / IS 732

ரசாயன சேமிப்பு மற்றும் இணக்கம் (Chemical Storage)

Compatibility Matrix				
	Acid Acid	Base Base	Flammable Flammable	Oxidizer Oxidizer
Acid Acid				
Base Base				
Flammable Flammable				
Oxidizer Oxidizer				

● ஒன்றுக்கொன்று பொருந்தாத ரசாயனங்களை ஒன்றாக வைக்கக்கூடாது.



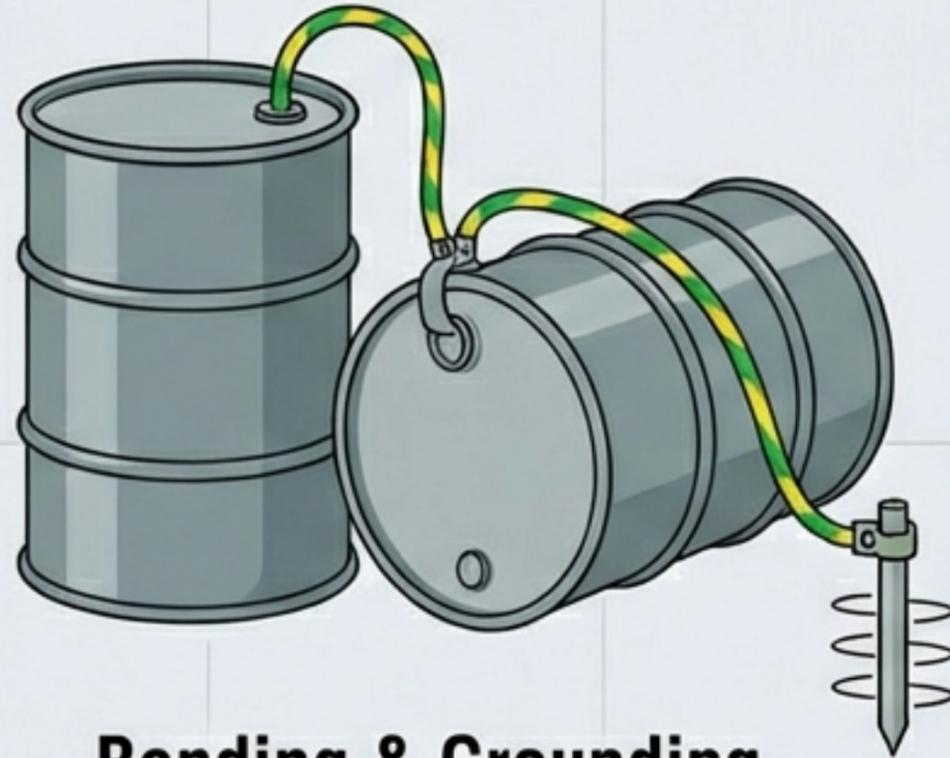
● வாயு சிலிண்டர்களை சங்கிலியால் கட்டி வைக்கவும்.



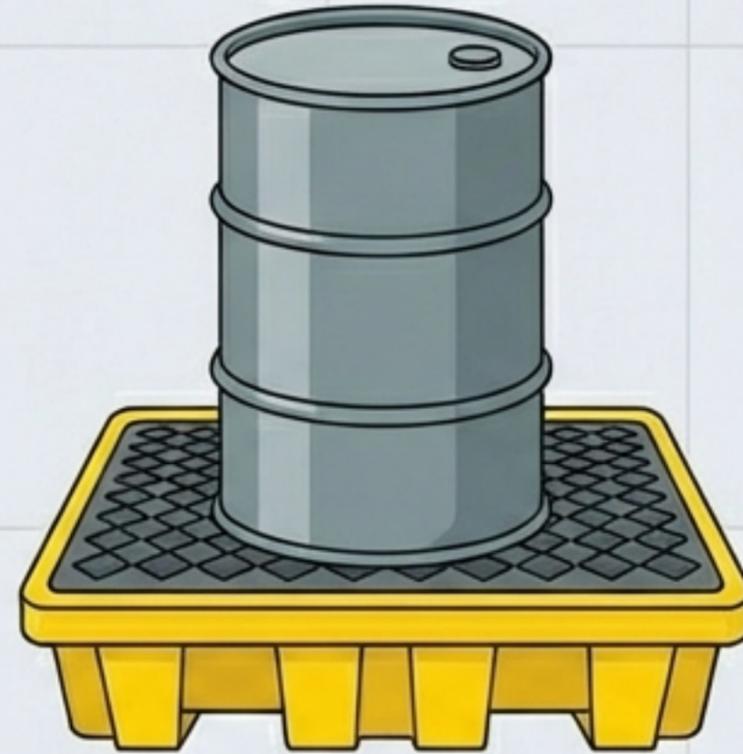
● SDS (Safety Data Sheet) அவசியம்.

NFPA 400

கையாள்தல் மற்றும் கசிவு மேலாண்மை (Handling & Spills)



Bonding & Grounding



Secondary Containment



Spill Response

- நிலை மின்னூட்டத்தை (Static Electricity) தவிர்க்க எர்த் இணைப்பு அவசியம்.
- கசிவு தடுப்பு தட்டுகள் (Drip Trays) பயன்படுத்தவும்.

OISD-116 / NFPA 77

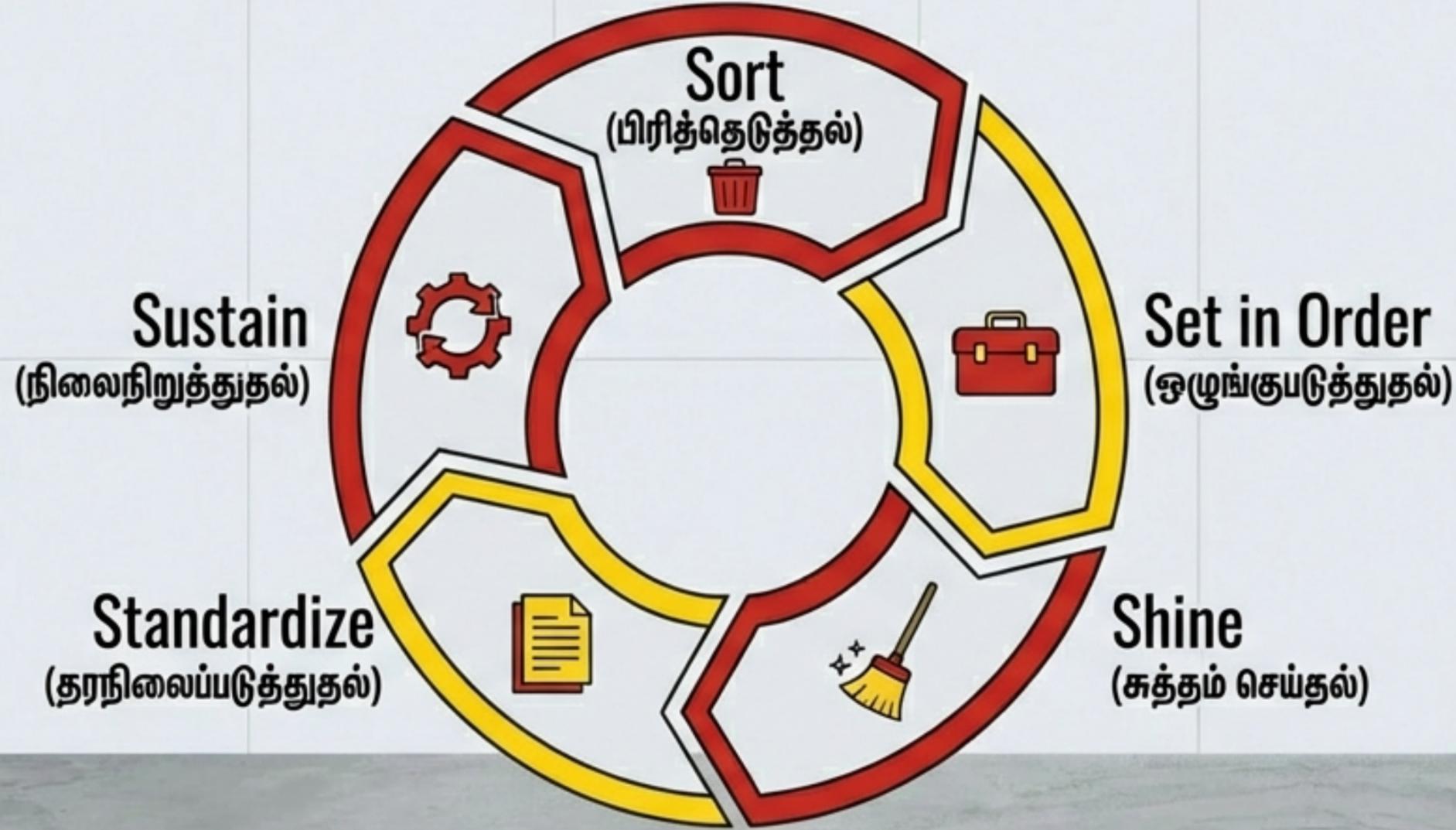
தீ பாதுகாப்பு மற்றும் அவசர நிலை (Fire & Emergency)



- அவசர வழிகள் (Exits) அடைக்கப்படாமல் இருக்க வேண்டும்.
- தீயணைப்பான்கள் (Extinguishers) எளிதில் எடுக்கும்படி இருக்க வேண்டும்.
- மாதாந்திர தீ தடுப்பு ஒத்திகை (Drills) நடத்த வேண்டும்.

NFPA 101 / OSHA 1910.38

பாதுகாப்பு கலாச்சாரம் (Safety Culture & Hygiene)



5S Methodology

முக்கிய குறிப்புகள்

● குப்பையில்லாத இடமே பாதுகாப்பான இடம்.



● தனிநபர் பாதுகாப்பு கவசங்கள் (PPE) கடைசி பாதுகாப்பு அரண்.



● களைப்புடன் வேலை செய்வதை தவிர்க்கவும்.



OSHA 29 CFR 1910.141

பாதுகாப்பு இணக்க சுருக்கம் (Compliance Recap)

பகுதி (Area)		தரநிலை (Standard)
	பொருட்களை கையாளுதல் (MHE)	OSHA 1910.178 / ANSI B56.1
	இயந்திர பாதுகாப்பு (Plant)	OSHA 1910.212 / 1910.147
	மின்சாரம் (Electrical)	NFPA 70E / IS 3043
	ரசாயனம் (Chemical)	NFPA 30 / OISD-116
	தீ பாதுகாப்பு (Fire)	NFPA 101 / NBC

தொடர் கண்காணிப்பே
முழுமையான பாதுகாப்பு.

NFPA / OSHA Standards