

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*

Gebruik deze template om een nieuwe procedure te schrijven. De blauwe tekst dient ter ondersteuning bij het invullen. Deze tekst moet verwijderd worden na het invullen.

Doel

Deze procedure omschrijft de vereisten waaraan *plant/afdeling* moet voldoen om *omschrijf de soorten werkzaamheden die door deze procedure zijn gecovered, vb inspectie, cleaning, reparatie aan enz* werkzaamheden in *tagnummer te betreden equipment* veilig te laten plaats vinden.

De afdelingsprocedure voldoet aan de eisen van ODMS 05.03.04 en L3G 05.03.04 – Procedure use policy (PUP) (ex procedure 1.21).

Procedures kunnen meer dan 1 procedure tabel hebben. Gebruik het checklijst format (met initialen) in elk geval voor kritische procedures. Dit is verplicht ! Dit zijn de minimale eisen, het staat afdelingen vrij meer te doen (bijv. datum/tijd). Deze tabel kan ook worden gebruikt voor niet-routine procedures. Indien van toepassing voeg dan een gevaren/voorzorgsmaatregelen tabel toe in een specifieke stap.

Procedure type

Categorie: Maintenance Operations Anders

Level: Kritisch Emergency Niet-Routine Routine

Gebruik en opmerkingen

Dit blok is niet verplicht

Deze procedure is gebruikt door de volgende operationele personen:

Naam: _____ Datum: _____ Start: _____ Eind: _____

Naam: _____ Datum: _____ Start: _____ Eind: _____

Naam: _____ Datum: _____ Start: _____ Eind: _____

Eventuele opmerkingen over de procedure:

Gevaren en voorzorgsmaatregelen

Gevaren, afwijkende condities, in een besloten ruimte, en de omgeving van de besloten ruimte, leveren onmiddellijk een gevaar op voor leven en gezondheid.

Enkel laten staan wat van toepassing is. Vul aan voor jouw specifieke situatie.

Gevaar	Meting en monitoring noodzakelijk	Voorzorgsmaatregelen/PBM's
Chemische gevaren		
<i>Chemische stof #1</i>	<i>Omschrijf beknopt hoe, waar en hoe vaak de mogelijk aanwezige chemicaliën worden gemeten (waar en wanneer entreametingen). (uitgebreid in monitoringsplan)</i>	<i>De totale inhoud van de besloten ruimte is schoongemaakt met Plant specifiek: bijvoorbeeld door het uitstomen van de equipment. Referentie naar vereiste PBM's volgens de PBM matrix.</i>

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Gevaren en voorzorgsmaat- regelen (vervolg)

Gevaar	Monitoring noodzakelijk	Voorzorgsmaatregelen/PBM's
Chemische gevaren (vervolg)		
<i>Chemische stof #2</i>	<i>IH programma volgen en continue monitoring van de besloten ruimte.</i>	<i>Omschrijven welke (extra) PBM's worden voorgeschreven tijdens uitvoerende werkzaamheden in de besloten ruimte.</i>
Taak specifieke gevaren		
<i>Gevaren met betrekking tot aanwezige obstakels in de besloten ruimte.</i>	<i>N.v.t.</i>	<i>Obstakels markeren. Aanvullende PBM's opsommen.</i>
<i>Gevaren met betrekking tot de uit te voeren werkzaamheden/gebruikte apparatuur in de besloten ruimte.</i>	<i>Specifieke monitoring in het geval van bijvoorbeeld geluid, trillingen etc.</i>	<i>Taakvolgorde vastleggen. Aanvullende PBM's opsommen.</i>
Fysieke gevaren		
<i>Pakketten in de besloten ruimte kunnen in elkaar zakken.</i>	<i>N.v.t.</i>	<i>Pakketten worden door middel van vacuümwagens verwijderd alvorens de entree plaatsvindt.</i>
<i>Pakketten in de besloten ruimte kunnen in brand gaan vanwege de pyrofore eigenschappen.</i>	<i>Monitoring van de temperatuur.</i>	<i>Pakketten worden onder water gezet voordat ze worden verwijderd uit de besloten ruimte. Daarna vindt pas de entree plaats.</i>
Thermische belasting		
<i>Werkzaamheden uitvoeren bij hoge of lage temperaturen.</i>	<i>Monitoren van de temperatuur in de besloten ruimte, in combinatie met de luchtvochtigheid.</i>	<i>Vastleggen van pauzes. Gebruik van koele/warme lucht. Planning van de werkzaamheden gedurende de dag/nacht.</i>
Biologische gevaren		
<i>Mogelijk legionella aanwezig onderin de besloten ruimte.</i>	<i>Monsters nemen van de besloten ruimte.</i>	<i>Allereerst alle waterresten verwijderen uit de besloten ruimte. Aanvullende PBM's opsommen.</i>

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Gevaren en voorzorgsmaat- regelen (vervolg)

Gevaar	Monitoring noodzakelijk (hazard monitoring)	Voorzorgsmaatregel
Overige gevaren		
Blootstelling aan brand of explosie.	<i>Omschrijf hoe, waar en hoe vaak het LEL% wordt gemeten</i>	In de besloten ruimte zijn (extra) voorzorgsmaatregelen genomen om minimaal een van benodigde elementen tot brand of explosie te elimineren. <i>Plant specifiek; omschrijf welke voorzorgsmaatregelen getroffen zijn om brandstof, zuurstof en ontstekingsbron te beheersen.</i>
Radioactieve bronnen: Blootstelling aan straling.		In gebruik zijnde stralingsbronnen voor operationeel gebruik van <i>equipment</i> zijn veiliggesteld door stralingdeskundige.
Blootstelling aan keramische vezel, waaronder asbest e.d.		De omgeving is afgezet en de werkvolgorde, het gebruik van extra persoonlijke beschermingsmiddelen, een decontaminatieruimte en de afvoer van asbesthoudend en keramisch vezelhoudend materiaal is bepaald in overleg met de Deskundig Toezichthouder Asbest <i>en de afdeling Industriële Hygiene.</i>

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Gereedschappen en apparatuur

De ondervermelde gereedschappen en apparatuur nodig zijn om de taak uit te voeren.
Enkel laten staan wat van toepassing is. Vul aan voor jouw specifieke situatie.

Gereedschap/apparatuur	Gebruikt voor (indien uitleg nodig is)
(Kunstmatige) Ventilatoren – Airmovers	Het verversen van de inhoud van de besloten ruimte en waarbij de werking eenduidig wordt aangegeven. Voor locatie etc zie ventielatieplan verderop in deze procedure
Zuurstof en %LEL meter(s)	Continue monitoring van zuurstof en %LEL tijdens de entree is verplicht
Overige gasmeters	Lokale controle van de luchtkwaliteit in de besloten ruimte op andere stoffen dan zuurstof en LEL
Communicatie materiaal	<i>Hoe vindt communicatie plaats tussen buitenwacht en controlekamer.</i> <i>Indien gewenst, kan ook communicatiemethode tussen buitenwacht en degene die entree uitvoeren hier genoteerd worden. Deze communicatie is bij voorkeur visueel.</i>
Stelling in besloten ruimte.	<i>Omschrijf werkzaamheid bv: Stelling plaatsen tbv Inspectie vuurhaard.</i>
<i>Materiaal voor Heet werk: Lassen, slijpen, boren</i>	<i>Omschrijf werkzaamheid bv: Heet werk tbv reparatie equipment.</i>

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Ventilatie- en meetplan

Het ventilatieplan moet geëvalueerd worden voor elke Veilig Entree in een besloten ruimte gebaseerd op de grootte van de besloten ruimte, het aantal openingen, het materiaal dat de besloten ruimte bevatte en vele andere factoren.

- Historisch gezien werd minimaal 5 keer per uur de inhoud van de besloten ruimte ververst door middel van (kunstmatige) ventilatie. In sommige gevallen is dit echter niet voldoende.
- De initiële meting(en) van de atmosfeer in de besloten ruimte, voorafgaand aan de eerste entree, moet gebeuren nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is.
- Bepaald moet worden of de daaropvolgende metingen, voorafgaand aan een entree (na het onbeheerd achterlaten van de besloten ruimte) uitgevoerd moeten worden nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is, of dat een meting met de ventilatie aan toereikend is.
- Metingen voorafgaand aan de goedkeuring van de secundaire goedkeurder moeten in de daarvoor bedoelde tabel worden genoteerd (achteraan deze procedure).

Een reden om de meting van de atmosfeer, voorafgaand aan een entree, uit te voeren nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is, is bijvoorbeeld wanneer er door de werkzaamheden in de besloten ruimte een kans bestaat dat de atmosferische omstandigheden gewijzigd zijn ten opzichte van de initiële meting(en) uitgevoerd voor de eerste entree. Er moet dan wederom een "worst-case" meting worden uitgevoerd.

Ook kan worden gekozen voor periodieke metingen, welke bijvoorbeeld iedere 4 uur genoteerd moeten worden.

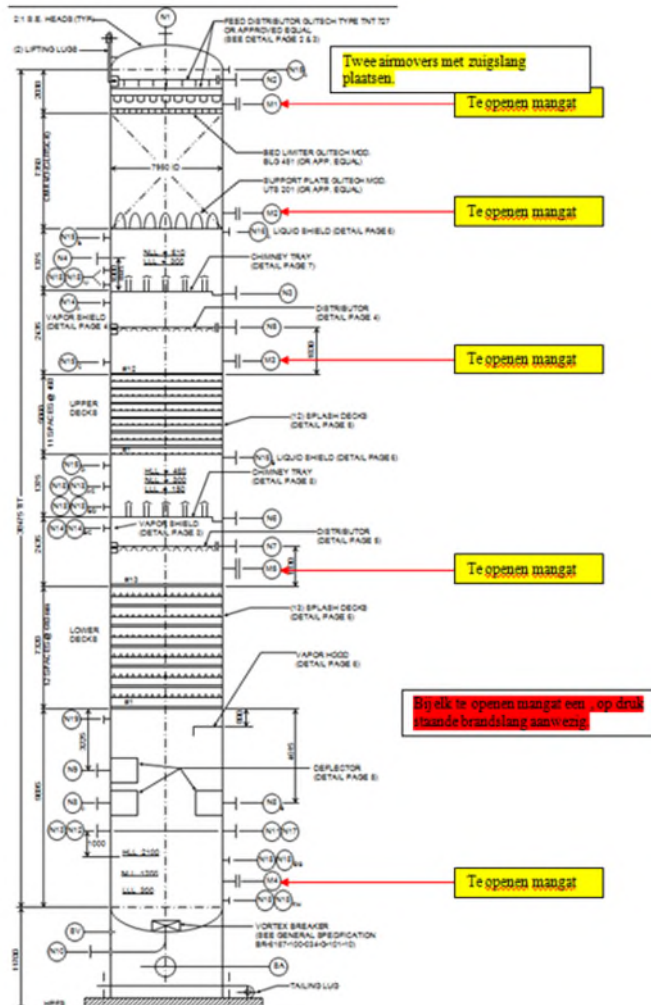
Voeg hier de details van het ventilatieplan toe: type ventilatie equipment, capaciteit en aantal ventilatie equipment ([berekeningstool](#) beschikbaar), locatie van de airmovers of ander ventilatie equipment, openingen in de besloten ruimte, locaties monsternamen ... Voeg een tekening toe (zie voorbeeld hieronder) met bovenstaande vereisten op aangeduid!

Let op duidelijk onderscheid maken in hoe initiële meting uitvoeren en hoe monitoring uitvoeren (continu). Ook blijven monitoren indien niemand aanwezig.

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Ventilatie- en meetplan (vervolg)



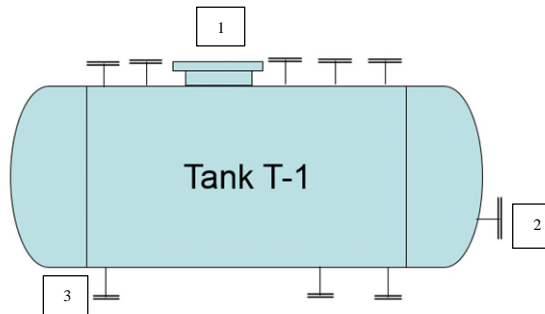
Voeg hier de details toe van het meetplan, denk hierbij aan:

- Benoem de representatieve locaties en alle in- en uitgangen van de besloten ruimte waar de initiële metingen plaats moeten vinden
- Via welke methode worden de metingen gedaan (bijv. saranzakken, toxirea, ultrarea, zuurstof/LEL meter etc)
- Op welke stoffen moet er gemeten worden en wat zijn de grenswaarden van deze stoffen
- Hoe lang moet de meetapparatuur in de besloten ruimte zijn (denk hierbij aan de extra aanzuigtijd bij het gebruiken van aanzuigslangen)
- Vul de gemeten waarden in op de veilig entree procedure.
- Percentage zuurstof en LEL moeten altijd continu worden gemonitord.

Vervolg op volgende pagina

**Ventilatie-
en meetplan,**
vervolg

Voorbeeld Tank T1; vorige inhoud Ammoniak



Locatie initiële metingen:

1. Mangat bovenzijde tank (meter aan touw laten zakken in tank)
2. Stomp rechterzijde tank (maak gebruik van een stok om meter via stomp in de tank te krijgen)
3. Stomp links onder

<i>Te meten stoffen</i>	<i>Grenswaarde</i>	<i>IDLH waarde</i>	<i>Meetapparaat</i>
<i>Zuurstof</i>	<i>19.5%-21,5%</i>	<i>18,0%</i>	<i>Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500</i>
<i>%LEL</i>	<i>10% ¹⁾</i>		<i>Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500</i>
<i>Chemische stof bv Ammoniak</i>	<i>10 ppm (8u TGG)</i>	<i>500 ppm</i>	<i>Drager Pac 7000</i>
<i>Temperatuur / luchtvochtigheid*</i>	<i>Gevoels-temperatuur > 5°C en < 35°C: normaal geen probleem 35 - 40 °C: Hitte krampen en uitputting mogelijk 40 - 54 °C: Hitte beroerte mogelijk > 54 °C: Hitte beroerte waarschijnlijk</i>		

¹⁾ ingeval heet werk 0%, zie L3G 06.05.C.09 Heet Werk

* noodzaak daadwerkelijke temperatuur meting afhankelijk van omgevingstemperatuur en locatie, denk aan buitentemperatuur, wel of geen zon op de ruimte etc. Zie ook beleid [L3G 06.05.C.22 - Werkzaamheden onder extreme omstandigheden](#)

Voorbeeld Tank T1; vorige inhoud mengsel X (meerdere meetopties mogelijk)

Initieele meting, moeten genomen worden nadat de airmover 15min is gestopt

Meting na onderbreking (indien besloten is dat airmover 15min uit moet dit hier vermelden anders is dit niet noodzakelijk)

<i>Te meten stoffen</i>	<i>Meetapparaat</i>	<i>locatie</i>	<i>opmerking</i>
Zuurstof	Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500	1. Mangat bovenzijde tank (meter aan touw laten zakken in tank)	
%LEL			
Optie 1. Stof met strengste OEL	ToxiRAA – let op de eventuele correctie factor die je moet gebruiken voor het omrekenen van de gemeten waardes.	2. Stomp rechterzijde tank (maak gebruik van een stok om meter via stomp in de tank te krijgen)	
Optie 2. Luchtmonster analyse d.m.v. Saranzak	Saranzak		3. Stomp links onder
straling	Indien bron aanwezig is		

monitoring,

<i>Te meten stoffen</i>	<i>Meetapparaat</i>	<i>locatie</i>	<i>frequentie</i>
Zuurstof	Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500	Iedere in en uitgang	Continu (ook indien geen persoon in de Entree)
%LEL		Op de man	Continu
Stof met strengste OEL	ToxiRAA – let op de eventuele correctie factor die je moet gebruiken voor het omrekenen van de gemeten waardes.	Iedere in en uitgang Op de man	Continu (ook indien geen persoon in de Entree) Continu Afweging maken voor noodzaak en frequentie
temperatuur	Afhankelijk van omstandigheden		
straling	Indien bron aanwezig is		

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Alvorens te beginnen

Voor aanvang van deze procedure:

- Lees en begrijp deze procedure

Deze procedure dient gevolgd te worden om de besloten ruimte klaar te zetten voor veilig entree werkzaamheden, zoals gedocumenteerd op de voorpagina van deze veilig entree procedure.

Veiligheids grenzen

De werkzaamheden in de besloten ruimte moeten worden gestopt indien afwijkende condities ontstaan van de veilige operationele limieten. Afwijkende condities van deze limieten zijn condities, welke buiten het bereik liggen van:

- Zuurstofconcentratie zonder ademlucht: 19,5 – 21,5%
- Zuurstofconcentratie met ademlucht: 18,0 – 19,5%
- Concentratie schadelijke componenten zonder ademlucht: < OEL
- Concentratie schadelijke componenten met ademlucht: >OEL en <IDLH
- Concentratie schadelijke mengsels zonder ademlucht: TBI < 100%
- Brandbare componenten: < 10% LEL
(ingeval ook heet werk 0%, zie L3G 06.05.C.09 Heet Werk)
- Temperatuur: Zie “Werkzaamheden onder extreme omstandigheden”
- Stralingsniveau: < 2,5 microsievert/uur

Gevolgen van afwijkingen

Geef een overzicht van de gevolgen van afwijkingen van de procedure stappen of veiligheidsgrenzen **indien van toepassing**. Stappen nodig om te corrigeren of afwijkingen te voorkomen moeten worden vermeld in de Procedure. Dit is **verplicht** voor bedieningsvoorschriften (Operating Procedures).

Soort Afwijking	Gevolgen
Temperatuur	Onbehaaglijkheid, bewustzijnsvernauwing, uitputting, beroerte,
Zuurstof concentratie	Bewustzijnsverlies, dood, ...
Chemische of biologische stoffen	Toxiciteit, verstikking, ...

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

PBM's

Geef een overzicht van de benodigde PBM's voor de verschillende werkzaamheden die in de besloten ruimte zullen plaatsvinden.

Werkzaamheid	PBM's

Herkennen van noodsituatie

In volgende gevallen treedt een noodsituatie op en moet het reddingsplan geïnitieerd worden

- Medewerker aanwezig in de besloten ruimte wordt onwel of bezeert zichzelf.
- Medewerker in de besloten ruimte communiceert niet meer.
- *Voeg je eigen items toe gebaseerd op de aanwezige risico's*

In volgende gevallen moet de veilig entree onmiddellijk gestopt worden. Medewerkers verlaten de besloten ruimte.

- Afwijkende condities van de veilige operationele limieten. Dit kan bijvoorbeeld waargenomen worden door het alarm van een gasdetector.
- Attentie, evacuatiesignaal of gasalarm (Shelter in Place).

Initiatie reddingsplan

Om het reddingsplan te initiëren:

- Bel 2222.
- Neem contact op met controlekamer via portofoon of intercom en meldt de noodsituatie.

Indien bovenstaande afwijkt voor jouw specifieke situatie, pas dit aan.

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Reddingsplan

Het reddingsteam gebruikt dit plan om personen in de besloten ruimte te redden. Het reddingsteam bestaat voor Terneuzen enkel uit personen van de afdeling Emergency Services & Security.

Indien bovenstaande afwijkt voor jouw specifieke situatie, pas dit aan.

Het werk moet gestopt worden en de personen moeten de besloten ruimte verlaten.

De buitenwacht geeft de details van de noodsituatie door aan het reddingsteam. Hij mag daarbij nooit de besloten ruimte betreden.

Indien bovenstaande afwijkt voor jouw specifieke situatie, pas dit aan.

Beschrijf ook wat de persoon in de besloten ruimte zelf kan doen om zich in veiligheid te brengen in geval van een noodsituatie: Via welke paden kan de medewerker de besloten ruimte verlaten?

In het geval dat er een reddingsmogelijkheid bestaat waarbij geen entree in de besloten ruimte nodig is: beschrijf de taken van de buitenwacht indien van toepassing.

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Procedure Checklijst

Procedures kunnen meer dan een proceduretabel hebben. Gebruik deze procedure checklijst voor kritische procedures. Tekst in de stappen aanpassen volgens wat van toepassing is.

Check	Actie	Paraaf
1	Controleer of goedkeuring van Site Leader (inspectiewerkzaamheden) of FWGL en ML aanwezig is (niet inspectie werkzaamheden) Aanpassen naar aard werkzaamheden procedure. Documentatie via Confined Space Entry Exemption tool (Technical Expertise & Support (TES) tool) voor veilig entrees. verwijder deze stap als deze controle op een andere wijze is geborgd.	
2	Controleer dat <i>Plant/equipment</i> uit bedrijf is genomen volgens de uitbedrijfname procedure <i>procedurenummer</i> en dat procedure is afgewerkt.	
3	Controleer dat <i>Plant/equipment</i> schoon gemaakt is volgens de schoonmaak procedure <i>procedurenummer</i> en dat procedure is afgewerkt.	
4	<i>Plant/equipment</i> is uit bedrijf, Sequence processcomputer (MOD-V) is Maintenance Wait Step, <i>STEP(XXX)</i>	
5	Controleer of de Rode Label Master actief is met de juiste reden voor veiligstellen voor de entree in <i>Plant/equipment</i> , en is uitgevoerd zo kort mogelijk aan de te betreden besloten ruimte en is uitgevoerd door middel van (in volgorde van voorkeur) airgaps, afsteken/afblinden, Double Block & Bleed of een alternatieve veiligstelmethode.	
6	Indien voor de veiligstelling gebruik gemaakt is van één of meerdere Double Block & Bleeds, dan moet hiervoor goedkeuring van de secundaire goedkeurder worden verkregen: Naam: _____ Handtekening: _____ <i>Enkel gebruiken wanneer een Double Block & Bleed is gebruikt. Anders deze stap verwijderen.</i>	
7	Indien voor de veiligstelling gebruik gemaakt is van een alternatieve veiligstelmethode (anders dan airgaps, afsteken/afblinden of Double Block & Bleed), dan moet hiervoor goedkeuring van de <i>Facility/Work Group Leader</i> (FWGL) en de <i>Responsible Care Leader</i> (RCL) of gedelegeerde (van de RCL) worden verkregen: Naam FWGL (kan ook via MOC): _____ Handtekening: _____ Naam RCL of gedelegeerde (kan ook via MOC): _____ Handtekening: _____ En dient een risico analyse te worden toegevoegd aan deze procedure. <i>Enkel gebruiken wanneer een alternatieve veiligstelmethode is gebruikt. Anders deze stap verwijderen. Voor de risico analyse wordt verwezen naar de tabel onder deze proceduretabel</i>	

8	Controleer dat er een reddingsplan aanwezig is voor deze specifieke Veilig Entree. Reddingsplan moet goedgekeurd zijn door de <i>Facility/Work Group Leader (FWGL)</i> of gedelegeerde en gereviewd zijn door het ES&S of het reddingsteam.																									
9	<i>Omschrijf de stappen die nodig zijn om aan het ventilatieplan te voldoen. Niet het ventilatieplan opnieuw hier beschrijven</i>																									
10	Voer de initiële metingen van de atmosfeer uit (zie het meetplan in deze procedure voor de exacte stappen, locaties voor het uitvoeren met de metingen, stoffen, gasmeetapparatuur en methode). Opgelet: Het uitvoeren van de initiële metingen in de besloten ruimte moet gebeuren nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is.																									
11	Zet na het nemen van de initiële metingen van de atmosfeer de ventilatie weer terug aan.																									
12	<p>Gemeten waardes van de initiële meting:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof</th> <th>Gemeten waarde</th> <th>Limiet(en)</th> <th>IDLH waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zuurstof (zonder ademlucht)</td> <td></td> <td>19,5% - 21,5%</td> <td><18,0%</td> </tr> <tr> <td>%LEL</td> <td></td> <td><10% ¹⁾</td> <td>NVT</td> </tr> <tr> <td><i>Stof X</i></td> <td></td> <td><i>OEL/TBI</i></td> <td><i>IDLH</i></td> </tr> <tr> <td>Temperatuur</td> <td></td> <td>Zie “Werkzaamheden onder extreme omstandigheden”</td> <td>NVT</td> </tr> <tr> <td><i>Straling</i></td> <td></td> <td><i>< 2,5 microsievert/uur</i></td> <td><i>NVT</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ ingeval heet werk 0%, zie L3G 06.05.C.09 Heet Werk</p>	Stof	Gemeten waarde	Limiet(en)	IDLH waarde	Zuurstof (zonder ademlucht)		19,5% - 21,5%	<18,0%	%LEL		<10% ¹⁾	NVT	<i>Stof X</i>		<i>OEL/TBI</i>	<i>IDLH</i>	Temperatuur		Zie “Werkzaamheden onder extreme omstandigheden”	NVT	<i>Straling</i>		<i>< 2,5 microsievert/uur</i>	<i>NVT</i>	
Stof	Gemeten waarde	Limiet(en)	IDLH waarde																							
Zuurstof (zonder ademlucht)		19,5% - 21,5%	<18,0%																							
%LEL		<10% ¹⁾	NVT																							
<i>Stof X</i>		<i>OEL/TBI</i>	<i>IDLH</i>																							
Temperatuur		Zie “Werkzaamheden onder extreme omstandigheden”	NVT																							
<i>Straling</i>		<i>< 2,5 microsievert/uur</i>	<i>NVT</i>																							
13	Indien het gemeten zuurstofpercentage of andere gemeten componenten buiten de limiet zit, maar binnen de IDLH waarde, dan dient de entree te worden uitgevoerd met ademlucht, en moet hiervoor goedkeuring worden verkregen van de <i>Facility/Work Group Leader (FWGL)</i> : Naam: _____ Handtekening: _____ <i>(Enkel gebruiken wanneer het zuurstofpercentage of ander gemeten componenten tussen de IDLH waarde en de OEL zit of door de activiteiten (mogelijk) boven de OEL komt).</i>																									
14	<i>Omschrijf de stappen die nodig zijn om aan de meet- en monitoringseisen van de besloten ruimte te voldoen tijdens de entree(s) en voorafgaand aan de daaropvolgende entrees. Monitoring tijdens entree: Bijvoorbeeld continue monitoringsmethode voor blootstelling, O2/LEL meting altijd continu tijdens VE. (verwijs naar monitoringplan op blz. ... van deze procedure, niet het hele monitoringplan opnieuw beschrijven)</i>																									
15	<i>Eventuele aanvullende stappen</i>																									

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Risico analyse alternatieve veiligstel- methode

Als er een alternatieve veiligstmethode wordt gebruikt, voer dan een risico analyse uit door de onderstaande tabel in te vullen, zo niet, verwijder dan dit onderdeel:

Alternatieve veiligstmethode: <i>Beschrijf de alternatieve veiligstmethode die wordt gebruikt om de energiebronnen voor de besloten ruimte veilig te stellen.</i>		
<i>Voorbeeld: Enkelvoudige afsluiter op de inlaat naar het vat Enkelvoudige afsluiter op de ondergrondse watertoevoer</i>		
Reden voor de alternatieve veiligstmethode: <i>Beschrijf waarom de alternatieve veiligstmethode voor elke veiligstelling wordt gebruikt</i>		
<i>Voorbeeld: Er zijn geen flensverbindingen in het leidingwerk (allemaal gelast), waardoor het niet mogelijk is om een air gap te creëren of een blindflens te installeren. Ook is de Double Block & Bleed niet mogelijk omdat er geen tweede afsluiter op de leiding is.</i>		
Beschrijf hoe deze alternatieve veiligstmethode kan falen.	Beschrijf de gevaren die als gevolg van het falen ontstaan	Beschrijf de methoden die worden gebruikt om de gevaren, die met de falende veiligstmethode gepaard gaan, te beperken
<i>De afsluiter kan doorlaten</i>	<i>Stikstof kan in de besloten ruimte binnendringen.</i>	<i>Alle betreders moeten ademlucht gebruiken.</i>

De goedkeuring wordt gedocumenteerd in de betreffende procedurestap

Referenties

- L3G 06.05.C.16 – Veiligwerkvergunningen (ex procedure 02.00).
- L3G 06.05.C.02 – Veilig Entree (ex procedure 03.00).
- L3G 06.05.C.11 – Leiding en apparatuur openen (ex procedure 04.00).
- L3G 06.05.C.13 – Veiligstellen van energiebronnen (IoES) (ex procedure 05.03).
- L3G 06.05.C.18 – Werken aan en nabij ioniserende straling (ex procedure 05.10).
- L3G 06.05 - Werken met asbesthoudend en keramisch vezelhoudend materiaal (ex procedure 52.00).
- L3G 06.05 - Verwijderen en bewerken van asbesthoudend en keramisch vezelhoudend materiaal (ex procedure 52.01).

Records control

Bewaar de ingevulde Procedure Checklijst (van toepassing indien de Procedure Checklijst wordt gebruikt) in: _____.

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*,

Vervolg

Toetsing

Deze procedure is getoetst als de beste werkwijze voor de betreffende taak door:

Naam :

Functie:

Datum:

**Bij opmerkingen of toevoeging betreffende deze procedure, neem contact op met de eigenaar van het document*

Goedkeuring

Naam: UA00422

Datum: 3-5-2022

MOC: [EH&STNZ2021120009](#)

Document historie

Overzicht van tenminste de laatste 3 wijzigingen van dit document, inclusief alle wijzigingen van de afgelopen 6 maanden. De meest recente wijziging staat bovenaan

Datum	Naam	Wijzigingen
3 mei 2022	UA32146	Aanvullende verduidelijking meet- en monitoringsplan en check op goedkeuring entree
3 januari 2021	UA32146	Update ivm invoering verplicht gebruik VeRa tool en invoering TES tool. De verplichting tot aan en afmelden entree en de TES registratie zijn niet nieuw en stonden al in het beleid. EH&STNZ2020060033
31 januari 2020	U385367	Template aangepast n.a.v. streamlining CSE standaard met als basis de voorgaande veilig entree procedure template. EH&STNZ2020010001
16 nov 2018	U755995	Verduidelijking van 21% zuurstof voor Veilig Entree – dat in verband met detectielimieten van de gasmeetapparatuur de waarde mag liggen tussen 21% +/- 05.%
18 mei 2018	U755995	Toevoeging voorbeeld meetplan, aanpassing zuurstofgrenzen conform beleid, aanpassingen stap 6, 7, 8 en 9. EH&STNZ2018030013

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Goedkeuring secundaire goedkeurder

Afhankelijk van de geplande werkzaamheden en tijdsduur van de entrees in de besloten ruimte kunnen extra rijen worden toegevoegd om de goedkeuring van de secundaire goedkeurder te documenteren.

Als secundaire goedkeurder, bevestig ik dat :

- De besloten ruimte is voorbereid zoals beschreven in deze veilig entree procedure;
- de energiebronnen van de besloten ruimte zijn veiliggesteld;
- de besloten ruimte wordt geventileerd zoals beschreven in deze veilig entree procedure;
- de gemeten waardes van de atmosfeer binnen de aanvaardbare limieten vallen.

De goedkeuring is maximaal 2 diensten of 24 uur geldig, dat wat korter is.
Tussen twee goedkeuringen mag meer dan 24 uur zitten.

Naam	Handtekening	Datum	Tijd
Hernieuwing van de secundaire goedkeuring:			
Naam	Handtekening	Datum	Tijd

Vervolg op volgende pagina

Veilig Entree procedure voor *tagnummer te betreden equipment*, Vervolg

Atmosferische meetgegevens ten behoeve van de goedkeuring door de secundaire goedkeurder voor veilig entree

Afhankelijk van de geplande werkzaamheden en tijdsduur van de entrees in de besloten ruimte kunnen extra rijen worden toegevoegd om de atmosferische meetgegevens te documenteren.

Tenzij anders beschreven in de veilig entree procedure, moet voor metingen na de initiële meting, welke beschreven staat in de procedure stappen, de ventilatie niet 15 minuten worden gestopt voorafgaand aan deze meting(en).

Locatie van de meting	Datum	Tijd	Naam medewerker die de meting heeft uitgevoerd	Component	Limiet(en)	Resultaat