

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

Proceeseigenaar Manager SHEQ	Documentbeheerder Afd. Management Systemen
Risicoclassificatie: Hoog risico / PMC 5	Document Review/Hertraining: 3 jaar
Aard van de laatste wijziging: 5. Oog- en gelaatbescherming: NEN EN 166 (deels) vervangen door NEN EN ISO 16321, tabel toegestane veiligheidsbrillen aangepast, toegevoegd dat medewerker Lab tijdens transport analysemonsters een veiligheidsbril met getinte glazen mag dragen; 6. Adembescherming: foto met hogere resolutie; 6.6 Vluchtmaskers: Parat-1 moet Parat-3100 zijn en Parat-2 moet Parat-3200 zijn; 10 Onderhoud en Keuring PBM's aangepast.	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	HOOFDBESCHERMING	4
3	VOETBESCHERMING	4
4	GEHOORBESCHERMING	5
5	OOG- EN GELAATBESCHERMING	5
6	ADEMBESCHERMING	7
6.1	STOF/GASFILTERS	8
6.2	STOFMASKERS	8
6.3	HALFGELAATMASKERS	9
6.4	VOLGELAATMASKERS	9
6.5	AANBLAASFILTERSYSTEMEN MET HELM OF KAP	9
6.5.1	Aanblaasfiltersysteem met motorunit	9
6.5.2	Aanblaasfiltersysteem via het luchtleidingnet	9
6.6	VLUCHTMASKERS	10
6.7	VOORWAARDEN BIJ HET GEBRUIK VAN ADEMBESCHERMINGSMIDDELEN	10
7	WERKHANDSCHOENEN	11
8	BESCHERMENDE KLEDING	12
8.1	BESCHERMENDE WERKKLEDING	12
8.1.1	Algemeen	12
8.1.2	Specifieke werkkleding	13
9	VALBESCHERMING	13
10	ONDERHOUD EN KEURING VAN PBM's	13

1 INLEIDING

Dit voorschrift beschrijft welke persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) binnen Nyrstar Budel zijn toegestaan en beschrijft het veilig gebruik van deze beschermingsmiddelen. Verkeerd gebruik van een op zich goed beschermingsmiddel kan ernstige gevolgen hebben voor de gebruiker.

Onder een persoonlijk beschermingsmiddel wordt verstaan een uitrustingsstuk of-middel dat bedoeld is om door één persoon te worden gedragen of vastgehouden, als bescherming tegen één of meer gevaren die een bedreiging zouden kunnen vormen voor zijn veiligheid en gezondheid.



Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten zijn voorzien van een CE markering. Met deze markering geeft de fabrikant aan dat hij het beschermingsmiddel geproduceerd heeft conform de Europese regelgeving. Echter wil dit nog niet zeggen dat dit persoonlijk beschermingsmiddel voor alle doeleinden geschikt is. De gebruiker zal, afhankelijk van de risico's, de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen moeten kiezen en ervoor zorgdragen dat deze in een goede staat verkeren. Zelf aanpassingen maken aan persoonlijke beschermingsmiddelen is verboden, hierdoor vervalt de CE markering en is het beschermingsmiddel niet meer geschikt voor gebruik.

Het gebruiksvoorschrift van het betreffende PBM is altijd leidend. Lees daarom voor een eerste gebruik altijd gebruikershandleiding van de fabrikant door.

Omdat gevaren locatie specifiek aanwezig kunnen zijn, hanteert Nyrstar Budel vier verschillende niveaus (0 t/m 3) van persoonlijke bescherming.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

Locatie specifieke draagplicht werkkleding en PBM's

Niveau	Locatie	PBM's
0	Gebied voor de Delhaizeweg & Kantoorruimtes	Geen voorschriften
1	Gebied achter de Delhaizeweg inclusief zuurverlading en haven ⁽¹⁾	- Beschermende werkkleding "High visibility" - Veiligheidshelm - Veiligheidsschoenen - Nauw aansluitende veiligheidsbril - Werkhandschoenen
2	Afdeling of locatie	Aangevuld vanuit afdelingsvoorschriften
3	Specifieke werkzaamheden op afdeling of locatie	Aangevuld met specifieke voorschriften van uit WMS, TRA, BRK

⁽¹⁾ De aangegeven looproute van en naar het contractorpark van de afdeling Roosting- en zwavelzuurfabriek is hiervan uitgezonderd.

Algemene voorschriften:

De minimaal voorgeschreven PBM's bij Nyrstar Budel zijn:

- Gesloten werkkleding met reflecterende banden. Het dragen van korte mouwen of korte broek is verboden;
- Een veiligheidshelm (stootpet is verboden);
- Veiligheidsschoenen;
- Veiligheidsbril;
- Werkhandschoenen.

Bijzonderheden:

Vrachtwagenchauffeurs zink laden:

Voor vrachtwagenchauffeurs die zink komen laden in het Zinkmagazijn is naast het dragen van een veiligheidshelm, veiligheidsschoenen en veiligheidsbril het dragen van beschermende bedekkende kleding in combinatie met een high visibility verkeersvest toereikend.

Andere chauffeurs en treinpersoneel:

Voor chauffeurs en treinpersoneel gelden deze voorschriften vanaf het moment dat zij hun voertuig verlaten. Voor schippers en hun bemanning gelden deze voorschriften vanaf het moment dat begonnen wordt met de voorbereiding van de verlading tot en met de beëindiging ervan.

Laboratorium:

Minimaal verplichte PBM's in het laboratorium zijn een veiligheidsbril, gesloten werkkleding en gesloten schoenen. Voor specifieke werkzaamheden dienen aanvullende PBM's gedragen te worden.

MCC en Auxiliary rooms:

Minimaal verplichte PBM's is veiligheidsbril, veiligheidsschoenen, gesloten werkkleding aangevuld met specifieke PBM's voor het elektrisch werk (zie groepstandaard TS-202 en TS-212).

Gebied voor Delhaiseweg en Kantoren:

Geen PBM's verplicht. Alleen verplicht indien er technisch werk wordt verricht, deze PBM's zijn genoemd op de werkvergunning.

Werkhandschoenen:

Op de gehele site dient men werkhandschoenen te dragen. Uitgezonderd zijn de looppaden, kantoorruimtes en de controlekamers. In voertuigen en voor die taken waarbij het gebruik van werkhandschoenen niet praktisch is en dit speciaal vermeld is in de taak risico analyse (TRA) of taakprocedure (TP) is het dragen niet verplicht.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

Aanvullende PBM's:

Voor het uitvoeren van een groot aantal werkzaamheden volstaan de standaard PBM's. Er doen zich echter werksituaties en omstandigheden voor waarbij het toepassen van extra persoonlijke beschermingsmiddelen noodzakelijk en verplicht is. Welke extra PBM's men dient te gebruiken kan voortkomen uit een Work Method Statement (WMS), Taak Risico Analyse (TRA), werkinstructie of besloten ruimtekaarten (BRK). Op de werkvergunning wordt aangegeven welke documenten van toepassing zijn.

Van iedere productieafdeling is een overzichtslijst beschikbaar (BF-9053-L006.(1,2,3,4,5)-Vei). In deze overzichtslijsten staat aangegeven welke persoonlijke beschermingsmiddelen voorgeschreven zijn wanneer men aanwezig is in een bepaald gebied. Op plaatsen waar een specifiek beschermingsmiddel verplicht is, wordt dit aangegeven door middel van een gebodsbord.

Wanneer medewerkers van Nyrstar Budel gebruik willen maken van persoonlijke beschermingsmiddelen die niet zijn opgenomen in het PBM assortiment van Nyrstar Budel dient men vooraf de toestemming te vragen bij de afdeling Veiligheid.

Wanneer contractors persoonlijke beschermingsmiddelen op site brengen, dienen deze te voldoen aan de geldende (Europese) normen.

Waar men welke beschermingsmiddelen dient te gebruiken wordt o.a. aangegeven op de werkvergunning, Taak Risico Analyse (TRA) of Work Method Statement (WMS).

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

2 HOOFDBESCHERMING

Doel:

Voorkomen van letsel aan het hoofd door externe invloeden.

Deze kunnen voortkomen uit:

- mechanische gevaren (stoten, vallende voorwerpen);
- thermische gevaren (metaalspatten, koude en hitte).



De uitvoering van de veiligheidshelm dient te voldoen aan NEN-EN 397. Het gebruik van stootpetten of -helmen als vervanging van de veiligheidshelm is niet toegestaan. Iedere medewerker dient regelmatig te controleren of zijn helm geen ernstige beschadigingen heeft en dat het binnenwerk in orde is.

De helm dient zo ingesteld te zijn dat er voldoende ruimte is tussen helmschaal en de hoofdriemen van het binnenwerk.

De levensduur van de helm is sterk afhankelijk van de gebruiksomgeving: regelmatige blootstelling aan chemicaliën, warmtebronnen en zonlicht (UV) verkorten de levensduur. Voor HPDE helmen kan blootstelling aan overmatig UV licht vastgesteld worden door het licht buigen van de klep. Als dit een kraakachtig geluid geeft, dient men de helm te vervangen.

De veiligheidshelm dient vervangen te worden indien deze aan grote krachten heeft bloot gestaan (bv. geraakt door object, van grote hoogte gevallen of bekneld gezeten) of als deze ouder is dan de door de fabrikant voorgeschreven gebruiksduur. De uiterste gebruiksduur wordt gerekend vanaf productiedatum. De meeste fabrikanten brengen een stempel met de productiedatum aan op de binnenzijde van de helmklep.

Wanneer men in contact kan komen met heet roostgoed dient men gebruik te maken van een monnikskap. Bij werkzaamheden met vloeibare metalen dient men gebruik te maken van een nekflap.

3 VOETBESCHERMING

Doel:

Voorkomen van letsel aan de voet door externe invloeden.

Deze kunnen voortkomen uit:

- mechanische gevaren (vallende voorwerpen, beknelling, schokken);
- thermische gevaren (metaalspatten, koude, hitte);
- chemische gevaren (bijtende vloeistoffen, toxische of irriterende stoffen, stofdeeltjes);
- externe gevaren (uitglijden, elektriciteit).



De standaard veiligheidsschoen moet minimaal voldoen aan de norm NEN-EN-ISO 20345 **S3**.

Veiligheidsschoenen zijn in verschillende uitvoeringsvormen beschikbaar: de lage en hoge veiligheidsschoenen en de veiligheidslaars. Standaard wordt een hoge veiligheidsschoen voorgeschreven.

Kenmerken van een veiligheidsschoen **S3** zijn:

- Verstevigde neus (staal of kunststof);
- Penetratie werende tussenzool;
- Oliebestendige zool, antislip;
- Antistatische eigenschappen.

Afhankelijk van de omstandigheden kan het nodig zijn om andere voetbescherming te dragen die aangepast is op de uit te voeren werkzaamheden. Dit kunnen zijn; de hoge laars, een rubberen laars of veiligheidsschoenen met "metatarsale" wreef- of voetbescherming.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

4 GEHOORBESCHERMING



Doel:

Het reduceren van schadelijk geluid dat ons oor wil binnendringen.
De grens waarboven geluid gehoorschade kan veroorzaken ligt bij 80 dB(A).
Op het terrein van Nyrstar Budel is het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen verplicht op plaatsen en/of bij werkzaamheden met een geluidsniveau hoger dan 85 dB(A).
In de (productie)afdelingen hangt een lawaaiplattegrond waarop de geluidscontouren van de installaties zijn ingetekend. Op deze lawaaiplattegronden kan men aflezen welk geluidsniveau aanwezig kan zijn op de plaats waar men arbeid gaat verrichten.

Bij zones waar het geluidsniveau meer dan 85 dB(A) bedraagt, wordt met een gebodsbord aangegeven dat het dragen van gehoorbescherming verplicht is. De lawaaiplattegrond is echter altijd leidend.
De standaard gehoorbescherming moet minimaal voldoen aan de norm NEN-EN-352 serie.

De volgende gehoorbeschermingsmiddelen zijn te gebruiken;

Opmerking; voor ieder type gehoorbescherming is de gemiddelde demping weergegeven. De effectieve demping van ieder type gehoorbescherming is uiteindelijk afhankelijk van de uitvoering en de fabrikant en het correct toepassen daarvan door de gebruiker.

- Oorpluggen en -doppen 20 – 30 dB
- Schuimplastic rolletjes 25 – 35 dB
- Otoplastieken 25 – 35 dB
- Gehoorkappen 35 dB

Ongeacht het gehoorbeschermingsmiddel dat men kiest, zal deze het geluid moeten kunnen dempen naar een veilig geluidsniveau beneden 80 dB(A).

5 OOG- EN GELAATBESCHERMING



Doel:

Onze ogen en gelaat beschermen tegen externe invloeden.

Deze kunnen voortkomen uit:

- mechanische gevaren (stoten, deeltjes met hoge snelheid, splinters);
- chemische gevaren (stofdeeltjes, bijtende (vloeistof)stoffen of toxische stoffen);
- stralingsgevaren (lassen, UV-, IR, zonnestralen).

Veiligheidsbril

Een veiligheidsbril dient minimaal te voldoen aan de norm NEN-EN ISO 16321. De glazen zijn van gehard glas of speciaal kunststof gemaakt. Daarnaast stelt Nyrstar extra eisen aan de veiligheidsbril. De veiligheidsbril dient nauw aan te sluiten op het gelaat. Deze aansluiting wordt bekomen door extra randafscherming/schuimrubber.

Indien een contractor gebruik wil maken van een veiligheidsbril die niet is opgenomen in onderstaande lijst, dient men vooraf de toestemming te vragen bij de afdeling Veiligheid.

Veiligheidsbrillen algemeen	
Uvex	pheos I-5 guard
Uvex	Pheos CX2 Supravisión Extreme
Bollé	Bollé Tracker II clear, (TRACPSI)
Uvex	Pheos guard SV zwart blank
Uvex	Overzetbril Carbovision 9307.375 zwart/grijs, Supravisión extreme
Uvex	Ultrasonic 9302.285, polycarbonaat ruit, Supravisión HC-AF coating
Uvex	Ultravisión 9301.105, polycarbonaat ruit, Supravisión HC-AF coating
Veiligheidsbrillen op sterkte	
Bollé	Kurt, veiligheidsbril op sterkte. (2 maten).
Bollé	Klassee, veiligheidsbril op sterkte. (2 maten).
Bollé	B810 (Maatwerk)
Bollé	Xtra (Maatwerk).

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

Zuurbril / Ruimzichtbril

Een zuurbril/ruimzichtbril sluit nauw aan op het gezicht. Hiermee wordt voorkomen dat vloeistofdruppels vanaf de zijkanten alsnog achter het venster terecht kunnen komen. Bij het werken met geconcentreerde zuren of basen is het dragen van zuurbril altijd verplicht.

De zuurbril/ruimzichtbril wordt ook ten strengste geadviseerd te dragen bij werkzaamheden in stoffige omgevingen (stof, roostgoed / calcine) en is minimaal verplicht bij slijpwerkzaamheden.



Gelaatsbescherming

Een gelaatscherm beschermt niet alleen de ogen maar ook het gehele gelaat. Onder het gelaatscherm dient men altijd een veiligheidsbril te dragen. Dit om te voorkomen dat de ogen onbeschermd zijn wanneer men het gelaatscherm omhoog klapt.



Het dragen van een gelaatscherm is verplicht bij het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

- werken met hete materialen;
- werken met vloeibare metalen (binnen de zone 3 meter vanaf de bron);
- hogedruk cleaning werkzaamheden;
- laden en lossen van corrosieve chemicaliën.

Veiligheidsbril met getinte glazen

Een veiligheidsbril met getinte glazen zorgt ervoor dat de gebruiker minder hinder ondervindt van fel (zon)licht. Tijdens het uitvoeren van werkzaamheden is het dragen van een zonnebril niet toegestaan. In een beperkt aantal werksituaties is het wel toegestaan een veiligheidsbril met getinte glazen te gebruiken. Deze zijn:

- heftruckchauffeurs in het Zinkmagazijn;
- wiellaadschopchauffeur in de Ertshal;
- wiellaadschopchauffeur in de BLP hal;
- tijdens transportbewegingen met de smeerkar;
- kraanmachinisten en riggers;
- medewerker Laboratorium, tijdens transport analysemonsters.

Bovenstaande personen mogen alleen tijdens het uitvoeren van deze werkzaamheden gebruik maken van een veiligheidsbril met getinte glazen. Ook deze bril zal moeten voldoen aan de norm NEN EN ISO 16321.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	---	--

6 ADEMBESCHERMING

Doel:

Onze luchtwegen beschermen tegen externe invloeden.

Deze kunnen voortkomen uit:

- chemische gevaren (stof, nevel, gassen en dampen);
- gevaar voor zuurstof verdringende gassen en dampen;
- gevaar voor micro organismen en biologische agentia (bacteriën, virussen en schimmels).

Het beleid bij Nyrstar is dat gezichtsbehairing niet toegestaan is indien men een halfgelaatmasker of volgelaatmasker draagt. Baard- en haardracht moeten zodanig zijn, dat dit geen belemmering vormt voor het gebruik van een vol- en halfgelaatmasker, dat wil zeggen dat tussen de rubberen afsluiting van het masker en de huid er geen baard/haargroei aanwezig mag zijn (stoppelbaard < 24 uur oud).

In onderstaand overzicht¹ de haar/baardstijlen die wel of niet voldoen aan een clean shaven beleid.



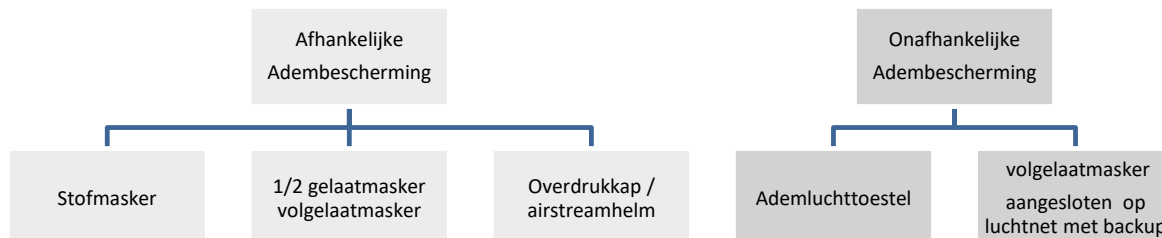
Een verkeerde filterkeuze, het onjuist gebruik, beschadiging of slijtage van het ademhalingsbeschermingsmiddel kan grote gevolgen hebben voor de gebruiker. Welke ademhalingsbescherming men dient toe te passen, is afhankelijk van de werksituatie en kan voortkomen uit een taak risico analyse, besloten ruimte kaart en de werkvergunning.

¹ Facial Hairstyles and Filtering Facepiece Respirators. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

Ademhalingsbeschermingsmiddelen worden in twee hoofdgroepen ingedeeld:

- Afhankelijke ademhalingsbescherming: men is afhankelijk van de zuurstof in de omgevingslucht;
- Onafhankelijke ademhalingsbescherming: men is onafhankelijk van de zuurstof in de omgevingslucht. De ademlucht wordt van buiten de werkplek aangevoerd via slangen of ademluchtcilinders.



<p>Afhankelijke ademhalingsbeschermingsmiddelen mag men alleen gebruiken indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er voldoende zuurstof aanwezig is (tussen 19,5 en 21 vol%); - Er geen kans is op bedwelming, verstikking of vergiftiging; - Men weet welke luchtverontreiniging aanwezig is en wat de maximale concentratie van deze stoffen kan zijn.
--

6.1 STOF/GASFILTERS

Afhankelijke adembescherming is altijd een combinatie van een masker met een (gas)filter. Afhankelijk van de uitvoering bieden de filters bescherming tegen (stof)deeltjes of gassen. In veel gevallen worden gasfilters gecombineerd met een deeltjesfilter.

Het filter dient afgestemd te zijn op de aanwezige gas(sen). Ieder type gasfilter heeft een unieke kleur- en lettercode.

Deze codering is op het filter af te lezen en geeft weer waartegen het filter bescherming biedt.

Type filter	Kleurcode	Beschermd tegen	Voorbeelden op ons terrein
P	Wit	Bescherming tegen stof	Roostgoed (ZnO), zinkstof (Zn)
A	Bruin	Bescherming tegen organische dampen	Ethanol, azijnzuur
B	Grijs	Bescherming tegen anorganische dampen	Zwavelwaterstof (H ₂ S), chloorgas Cl ₂ , NaHS-vloeistof (H ₂ S)
E	Geel	Bescherming tegen zure gassen	Zwavedioxide (SO ₂), zwaveltrioxide (SO ₃), zoutzuur (HCl),
K	Groen	Bescherming tegen ammoniak	Ammoniakgas (NH ₃)
Hg	Rood	Bescherming tegen kwikdamp	Kwikdamp (Hg)

6.2 STOFMASKERS

Stofmaskers (ook gekend als snuitjes) dienen ter bescherming tegen het inademen van stofdeeltjes. Het stofmasker (snuitje) is direct klaar voor gebruik en heeft geen onderhoud nodig.



Bij verhoogde ademweerstand, dus als je moeilijker kan ademen doordat het filter gaat dichtslibben, dient het stofmasker vervangen te worden.

Snuitjes kan men gebruiken bij het uitvoeren van incidentele en kortdurende werkzaamheden.

Bij routinematige werkzaamheden dient men gebruik te maken van een halfgelaatmasker.

Op het Nyrstar Budel terrein is enkel het gebruik van een snuitje type **FFP3** toegestaan.

FF = filtering face piece of filterend gelaatstuk.

P3 = filtert 99,95% van de verontreiniging. Mag gebruikt worden ter bescherming tegen schadelijk stof met een grenswaarde tussen 0,1 en 10mg/m³.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

6.3 HALFGELAATMASKERS

Halfgelaatmaskers bedekken de mond, neus en kin. Afhankelijk van de uitvoering heeft men de mogelijkheid verschillende filtertypes op het masker aan te sluiten. Halfgelaatmaskers bieden meer comfort bij langdurig of routinematig gebruik.

6.4 VOLGELAATMASKERS

Volgelaatmaskers bedekken naast de neus, mond en kin ook de ogen. Door de constructie van het masker zal deze beter aansluiten op het gezicht. Er is dus ook minder kans op lekkage tussen de huid en het masker. Op ons terrein zijn drie types volgelaatmaskers in gebruik:



- Volgelaatmasker met schroefdraadaansluiting.
Deze zijn geschikt voor gebruik in combinatie met (gas)filterbussen.
- Volgelaatmasker 3M met bajonetaansluiting
Dit masker is een alternatief voor het halfgelaatmasker in combinatie met een ruimzichtbril. Dit type volgelaatmasker is vooral bedoeld voor werksituaties waarbij er zeer veel hinder is van stof, warmte of een combinatie van beide. Het gebruik van een ruimzichtbril in combinatie met een halfgelaatmasker geeft in deze situaties veelal praktische problemen zoals beslaan van de ruit, onvoldoende aansluiten op het halfgelaatmasker en verminderd zicht.
- Volgelaatmasker met snelaansluiting voor een ademluchtautomaat (persluchtsysteem met slangen of luchtflessen).
Deze laatste toepassing is vooral bedoeld voor reddingsdoeleinden (Bedrijfshulpverlening) en werkzaamheden waarbij afhankelijke adembescherming niet mag worden toegepast. In situaties waarbij men de ademlucht betreft uit het aanwezige persluchtleidingsysteem, dan dient er gebruik gemaakt te worden van een back-up systeem bv; een flessenluchtwagen of PAS colt toestel) ingeval de luchtvoorziening mocht wegvallen. Het is nl. nooit uit te sluiten dat de persluchtbron (compressor) uitvalt.

6.5 AANBLAASFILTERSYSTEMEN MET HELM OF KAP

Deze systemen worden met betrekking tot gebruik gelijkgesteld aan afhankelijke adembescherming, echter hebben een hogere beschermingsfactor t.o.v. snuitje en halfgelaatmasker. Ze zorgen ervoor dat de ademweerstand wordt opgeheven en zijn zeer geschikt voor zwaardere en langdurige werkomstandigheden en voor medewerkers met een baard.

6.5.1 Aanblaasfiltersysteem met motorunit

De ademlucht wordt middels een motorunit met filterbussen aangevoerd in het masker, luchtkap of helm. Voordeel is de constante aanvoer van gefilterde ademlucht. Nadeel is dat de gebruiker deze motorunit aan een heupgordel met zich mee moet dragen. Het systeem is een afhankelijke adembescherming omdat de ademlucht aangezogen wordt in de ruimte waar de gebruiker zich bevindt.

6.5.2 Aanblaasfiltersysteem via het luchtleidingnet

De ademlucht wordt aangevoerd via een luchtslang. Voordeel is de constante aanvoer van gefilterde ademlucht. Nadeel is de beperkte bewegingsvrijheid door het gebruik van een luchtslang. Deze uitvoering wordt vooral toegepast bij langdurende werkzaamheden in besloten ruimten, waar ook gewerkt mag werken met andere afhankelijke adembescherming.

Men mag de ademluchtslang nooit rechtstreeks aansluiten op het aanwezige persluchtnet. De aansluiting dient altijd te geschieden via een ademluchtfilterset met manometer en luchtreduceer. Een ademluchtfilterset reduceert de benodigde ademlucht tot een veilige druk en filtert evt. vaste verontreinigingen (stof, roestdeeltjes) uit de lucht. Nyrstar Budel gebruikt de ademluchtfilterset "Domnick Hunter". Uitgifte én retourinname gebeurt via het Centrale Magazijn.

blz. 9 van 13

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

6.6 VLUCHTMASKERS

In de afdelingen S-920 (Roosting en Zwavelzuurfabriek) en de EPF (Effluent Purification Facilities = SRB + BDS) is het verplicht een vluchtmasker bij zich te dragen. Het vluchtmasker moet geschikt zijn voor H₂S, chloor, zwaveldioxide en ammoniak. Het filter dient daarom minimaal ABEK te zijn (zie par 6.1).

Enkel in de S-920 vervalt de draagplicht van een apart vluchtmasker als men gebruik maakt van adembescherming in combinatie met een ABEK3.

De vluchtmaskers mogen alleen voor vluchtdoeleinden gebruikt worden en zijn alleen geschikt in een werkomgeving met een normaal zuurstofgehalte (19,5 - 21 vol%).

Binnen Nyrstar Budel worden de vluchtmaskers "PARAT-3100 en PARAT-3200" van het merk Dräger gebruikt.

Andere maskers zijn niet toegestaan omdat de fabrikant moet kunnen garanderen dat de vluchtweg in de BDS/SRB veilig kan afgelegd worden.

PARAT-3100 en PARAT-3200

Het Parat-3100 halfgelaatmasker is niet geschikt voor baarddragers.

Het Parat-3200 halfgelaatmasker is alleen geschikt voor baarddragers.

Indien het zegel verbroken is, moet het masker worden omgeruild. Voor ieder gebruik dient de gebruiker te controleren of de uiterste gebruiksdatum niet is overschreden.

Dräger Saver CF

Voor torenkraanmachinisten is er bij de beveiliging een vluchtmasker met onafhankelijke ademlucht beschikbaar. Deze dient bij het verlaten van het bedrijf weer ingeleverd te worden.

6.7 VOORWAARDEN BIJ HET GEBRUIK VAN ADEMBESCHERMINGSMIDDELEN

Het gebruik van adembeschermingsmiddelen is gebonden aan de volgende voorschriften:

- Een volgelaatmasker in combinatie met een ademluchttoestel (perslucht) of volgelaatmasker aangesloten op het luchtnet met back-up, mag slechts worden gebruikt door personen die medisch geschikt, geïnstrueerd en getraind zijn én als ze voldoen aan het beleid voor gezichtsbehandling. Verder uitwerking hiervan is te vinden in de Personeelsregeling "Vergoeding voor bevoegde dragers van onafhankelijke ademlucht";
- Brildragers die zonder bril onvoldoende gezichtsvermogen hebben, mogen geen volgelaatmasker gebruiken of dienen gebruik te maken van een inzetbril passend voor dit type masker;
- Solitair werken met een ademluchttoestel is niet toegestaan. Er dient altijd een 2^{de} persoon bij aanwezig te zijn;
- Baard- en haardracht moeten zodanig zijn, dat dit geen belemmering vormt voor het gebruik van een vol- en halfgelaatmasker, dat wil zeggen dat tussen de rubberen afsluiting van het masker en de huid er geen baard/haargroei aanwezig mag zijn (stoppelbaard < 24 uur oud). Zie ook beleid voor gezichtsbehandling in de inleiding (6. Adembescherming);
- Baarddragers mogen enkel gebruik maken van een verseluchtkap of airstreamhelm. Zij mogen geen ademluchttoestel (perslucht) of volgelaatmasker of half gelaatmasker gebruiken.
- Het masker (½ of volgelaat) dient passend te zijn en correct aan te sluiten op het gelaat. De maskers zijn in verschillende maatvoeringen (S, M, L) beschikbaar.
- De filters (gas en/of stof) die gebruikt worden, dienen, afhankelijk van de duur van het gebruik en aanwezige concentraties, regelmatig gewisseld te worden. Het gebruikersvoorschrift van de fabrikant dient hierbij opgevolgd te worden.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

7 WERKHANDSCHOENEN

Doel:





Voor uitvoeren van vele handelingen gebruiken wij onze handen en kunnen hierbij handletsel oplopen. We dienen onze handen te beschermen tegen externe invloeden. Deze kunnen voortkomen uit:

- Mechanische gevaren (snijden, prikken, scheuren, schuren);
- Chemische gevaren (zuren, basen, oplosmiddelen, oliën);
- Thermische gevaren (vlammen, stralingswarmte, contacthitte /-koude, metaalspatten);
- Elektrische gevaren (aanraken van onder spanning staande delen).



Welke handschoenen men dient te gebruiken, is afhankelijk van de werkzaamheden die men gaat uitvoeren en de gevaren waaraan men blootgesteld kan worden.

Op de werkhandschoenen kan men één of meerdere pictogrammen aantreffen. Deze pictogrammen geven in een oogopslag weer waartegen de werkhandschoenen bescherming biedt.

Mechanische	Chemische	Thermische	Elektrische
			

Iedere gevarengroep is op haar beurt weer onderverdeeld in een aantal subgroepen:

- Mechanische bescherming: bescherming tegen snijden, schuren, prikken en scheuren;
- Chemische bescherming: bescherming tegen zuren, basen, oplosmiddelen en oliën;
- Thermische bescherming: bescherming tegen koude of hitte;
- Elektrische bescherming: bescherming tegen elektriciteit.

Dit maakt dat de keuze van de juiste handbescherming niet altijd eenvoudig is. Bij specifieke werkzaamheden zal vanuit de Taak Risico Analyse (TRA), de besloten ruimtekaart en werkvergunning voorgeschreven worden welke werkhandschoenen men dient te gebruiken.

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

8 BESCHERMENDE KLEDING

Kleding beschermt ons tegen invloeden van buitenaf. Denk hierbij aan warmte, koude en regen. Als gevolg van het aanwezige productieproces spelen andere factoren zoals de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen en vloeibare metalen een grote rol en zal de mate van bescherming hoger moeten zijn. Kleding die bescherming biedt tegen deze risico's en voldoet aan de geldende normen noemen we veiligheidskleding of beschermende werkkleding. Deze genormeerde kleding is dan, net zoals je helm of veiligheidsbril, een persoonlijk beschermingsmiddel.

Alle werkkleding dient zo gedragen te worden dat ledematen altijd bedekt zijn. De werkkleding dient dan ook gesloten gedragen te worden.







8.1 BESCHERMENDE WERKKLEDING

8.1.1 Algemeen

Beschermende werkkleding dient voldoende bescherming te bieden tegen minimaal één of meerdere van onderstaande fysische en chemische gevaren:

- spatgevaar van vloeibare metalen;
- contact met vloeibare chemicaliën;
- mechanische invloeden;
- hitte en brandgevaar;
- statische elektriciteit;
- verhoogde zichtbaarheid voor anderen.

Beschermende werkkleding is herkenbaar aan een informatielabel wat is aangebracht in de binnenzijde van het kledingstuk en pictogrammen op de buitenzijde van het kledingstuk.

Vloeibare chemicaliën	Vlam vertragend	Antistatisch	Lassen	Hoge zichtbaarheid	Regenkleding
 EN 13034	 EN ISO 11612	 EN 1149	 EN ISO 11611	 EN 471	 EN 343

Binnen de productielocaties gelden de volgende voorschriften :

Omschrijving omgeving werkzaamheden	Kledingvoorschrift
Algemene werkzaamheden in zure omgeving: - S920: natte gasreiniging en zwavelzuurfabriek - S940: gehele afdeling excl. Cadmiumgieterij - SRB/BDS Nothern Area - S950: gehele afdeling excl. anodegieterij en zinkstoffabriek	Chemisch bestendige werkkleding
Algemene werkzaamheden in omgevingen waar contact mogelijk is met vloeibaar metaal, gasbranders of andere hete materialen: - S920: gedeelte roosting + Ertshal (S910) + BLP hal; - S940: gedeelte cadmiumgieterij; - S950: gedeelte anodegieterij en zinkstoffabriek - S960: gehele afdeling	Katoenen werkkleding

De chemisch bestendige werkkleding moet voldoende bestand zijn tegen hoge temperaturen en mag niet ontbranden bij contact met hete materie zoals vloeibaar metaal (ca. 550°C). Kortstondig verblijf met chemisch bestendige werkkleding in een ruimte met vloeibaar metaal moet veilig kunnen gebeuren.

Katoenen kleding is normaal gesproken redelijk bestand tegen de directe inwerking van verdund zuur. Contact met zuur zal echter altijd tot schade aan de kleding leiden (gaten na het wassen). Kortstondig

	HET GEBRUIK VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	Kritisch VGM Voorschrift VGM 100
---	--	---

verblijf met katoenen kleding in een omgeving met zuur is in noodgevallen wel mogelijk, maar moet zoveel mogelijk vermeden worden.
Bij het uitvoeren van werkzaamheden is het dragen van deze werkkleding verplicht. De werkkleding moet daarbij aangepast zijn aan de eisen die gelden in de betreffende omgeving zoals genoemd in bovenstaande tabel.

Iedere medewerker dient voldoende vaak zijn werkkleding te wisselen zodat hygiënisch gewerkt wordt. De basisregel is dat visueel vuile kleding gewisseld moet worden. De medewerker dient daartoe zorg te dragen dat kleding tijdig aangeboden wordt voor het wassen. Nyrstar Budel werkkleding die niet meer in goede staat verkeert kan men, voorzien van een reparatielabel, inleveren in de daarvoor bestemde kledingcontainers in het Badhuis. Op die manier kan zorggedragen worden voor herstel of vervanging.

Het is verboden om gebruikte of vervuilde werkkleding mee naar huis te nemen! De bewaking houdt hier toezicht op.

8.1.2 Specifieke werkkleding

Deze groep van beschermende kleding wordt gebruikt in werkomstandigheden waar de standaard beschermende werkkleding onvoldoende bescherming biedt. Binnen Nyrstar Budel zijn 3 type wegwerpovertals in gebruik, elk type biedt bescherming voor een specifiek risico. Nyrstar Budel maakt gebruik van disposable werkkleding van het merk Dupont. Ieder type is herkenbaar aan de kleur van de overall. Afhankelijk van de specifieke risico's van werkzaamheden worden aanvullende eisen gesteld (bv. chemisch bestendige of vlam vertragende overall over de standaard werkkleding dragen). Deze eisen worden vastgelegd in taakprocedures, een Taak Risico Analyse, besloten ruimtekaart of in de werkvergunning.

Wit	Bescherming tegen stof en oliën . Werkzaamheden in droge omstandigheden. (Dupont Tyvek of gelijkwaardig)
Geel	Bescherming tegen chemicaliën . Werkzaamheden in vochtige omstandigheden (Dupont Tychem C of gelijkwaardig)
Blauw	Bescherming tegen metaalspatten . Deze overall is vlam vertragend maar <u>geen</u> vervanger voor de laskleding en mag alleen gebruikt worden bij incidentele en kortstondige lichte las- en snijwerkzaamheden. (Dupont Tempo)

9 VALBESCHERMING

Valbeschermingsmiddelen mogen alleen door geïnstrueerd en getraind personeel worden gebruikt. Gebruik door ongeoeffende werknemers kan leiden tot ernstige ongevallen met zwaar letsel of de dood. Voor specifieke informatie over het gebruik wordt verwezen naar het voorschrift VGM242 "Werken op hoogte".

10 ONDERHOUD EN KEURING VAN PBM'S

De gebruiker dient zijn persoonlijke beschermingsmiddelen goed te onderhouden. Vertoont het PBM gebreken, dan dient hij dit onmiddellijk te laten repareren of te vervangen. Het reinigen van je persoonlijk beschermingsmiddel dien je uit te voeren conform de gebruikshandleiding van de fabrikant. Voor het schoonmaken van de persoonlijke beschermingsmiddelen zijn reinigingsproducten aanwezig.



- Het reinigen en het keuren van volgelaatmasker variant "Dräger" wordt uitgevoerd door onze eigen Brandweer, de medewerker moet enkel zijn volgelaatmasker binnen brengen bij het Centraal magazijn;
- De volgelaatmaskers variant "3M" en de Airstreamhelmen worden 1 maal per jaar gekeurd door een externe partij (Firma Houweling). De keuring gebeurt op basis van afroep (mailing afdeling Veiligheid) Het reinigen van deze adembescherming is in eigen beheer van de medewerker.

blz. 13 van 13