

Veiligheidsberichten

9-10-2024 | 2024/15

Gezondheidsrisico's bij het behandelen van wood pellets

Op verschillende plaatsen in de haven worden bulkkladingen wood pellets behandeld en opgeslagen.

Wood pellets zijn geperste houtkorrels, gemaakt van reststromen zoals snoeihout, zaagsel of houtspaanders. Ze zijn een duurzaam alternatief voor fossiele brandstoffen.

Bij de behandeling van wood pellets in bulk zijn er enkele belangrijke gezondheidsrisico's waarmee rekening gehouden moet worden.

Een belangrijk aandachtspunt bij de behandeling van wood pellets is enerzijds de blootstelling aan houtstof dat gevormd wordt tijdens de behandeling. In eerste instantie moeten er maatregelen genomen worden om de stofvorming zo veel mogelijk te vermijden. Als er na het nemen van deze maatregelen toch nog stof gevormd wordt, is het van belang om de mensen tegen blootstelling aan dit stof te beschermen. Voor chauffeurs adviseren wij steeds om te werken met toestellen die beschikken over een overdrukcabine. Personen die niet in een overdrukcabine werken, dienen bij mogelijke blootstelling steeds de voorgeschreven pbm's te dragen.

Volgende pbm's zijn minimaal voorgeschreven bij blootstelling aan houtstof tijdens de behandeling van wood pellets:

- P3-stofmasker
- Gesloten stofbril
- Beschermende handschoenen

Bekijk steeds het VIB of rubriek 8 van de SDS voor eventueel bijkomende bescherming die noodzakelijk is.

Aangezien langdurige blootstelling aan houtstof een gezondheidsrisico op lange termijn met zich kan meebrengen, dient er door de goederenbehandelaar gericht advies gevraagd te worden aan de arbeidsarts van Mediwet. Op die manier kunnen er afspraken gemaakt worden voor de nodige opvolging in functie van het gezondheidstoezicht.

Een tweede belangrijk risico bij de behandeling van wood pellets is de vorming van een gevaarlijke atmosfeer. Bulkkladingen wood pellets hebben de eigenschap om zuurstof uit de lucht te onttrekken en CO (koolstofmonoxide, een giftig en brandbaar gas) en CO₂ (koolstofdioxide, een verstikkend gas) vrij te geven. Hierdoor kan een verstikkingsgevaar en kans op vergiftiging ontstaan.

Het is van groot belang om de nodige maatregelen te treffen vooraleer personen deze ruimten gaan betreden. Denk hierbij aan het voldoende verluchten van de ruimte, het uitvoeren van een atmosfeermeting, het dragen van een persoonlijke zuurstof- en CO-detector, ...

Hieronder vind je een overzicht van de aandachtspunten waarmee rekening gehouden moet worden bij de behandeling van wood pellets in bulk.

□ Voor het werk:

- Toepassing werkvoorbereidingslijst Bulk ([link](#)). Dit omvat o.a. ook de opvolging van het scheepsdossier (MTTC Bulk, ESEP, ...). ([link](#))
- Op basis van het informatieblad een Toolbox of Take 5 geven aan het betrokken personeel
- De PBM opgenomen in het informatieblad ter beschikking stellen van het betrokken personeel
- De hiërarchische lijn bekijkt de maatregelen om stofvorming te beperken
- Kuismateriaal voorzien: schoppen, borstels, veegwagen, ...
- Machines voorzien met gesloten cabine en overdrukcabine (bij voorkeur)/klimaatregeling
- Optimale scheiding tussen mens en machine (LUEZ principes) toepassen ter voorkoming van aanrijdingen
- Magazijnen waar wood pellets opgeslagen worden moeten aan alle toegangswegen voorzien worden van signalisatie die wijst op de aanwezige gevaren en de verplicht te nemen maatregelen (pbm, persoonlijke monitor, ...) bij het betreden.
- Magazijnen waar wood pellets worden opgeslagen dienen voldoende geventileerd te zijn.
- Magazijnen waar wood pellets worden opgeslagen worden eerst geventileerd alvorens deze te betreden. Metingen moeten uitwijzen of de atmosfeer in het magazijn veilig is om te betreden.
- Metingen uit (laten) voeren op zuurstof en CO in ruimten met een mogelijks gevaarlijke atmosfeer
- Persoonlijke monitors voorzien (meten op zuurstof en CO) voor het personeel dat werkt in het magazijn. De werking en de te nemen maatregelen bij alarm dienen toegelicht te worden.
- Toepassen van B-VIK-006 ([link](#)) voor de controle van de atmosfeer aan boord van schepen en lichters.
- Er wordt onderzocht welke maatregelen noodzakelijk zijn op het vlak van ATEX-uitrusting bij opslag en behandeling van wood pellets (verlichting, arbeidsmiddelen, ...) – opmaak explosieveiligheidsdocument (zoneringsdossier).
- Advies vragen aan de arbeidsarts van Mediwet in verband met medische opvolging in functie van blootstelling aan stof
- Wanneer externen op de terminal komen en een loods of schip met wood pellets willen betreden, moeten zij de nodige informatie krijgen omtrent de te volgen veiligheidsmaatregelen.

□ Tijdens het werk:

- Opvolging van de gegeven instructies/adviezen door de hiërarchische lijn
- Toepassen van optimale scheiding mens-machine, zowel op voorkaai als in de magazijnen
- Indien van toepassing: dekman op veilige positie zetten: uit het stof
- De DA sluit zijn machine op de juiste manier zodat er overdruk kan ontstaan in de cabine waardoor deze stofvrij blijft en de klimaatregeling optimaal kan werken

- Na het werk, bij pauze en bij shiftwissel:
 - Kuisen machines bij shiftwissel of einde werken. Hierbij moeten ook de nodige maatregelen genomen worden om de kuisers te beschermen tegen de blootstelling aan houtstof.
 - Toepassen van de algemene hygiënemaatregelen zoals beschreven in het informatieblad: handen wassen, bevuilde kledij of pbm uitdoen/vervangen, niet eten-drinken-roken op de werkplek, ...

Indien gewenst, kan een toolbox over gevaarlijke atmosfeer georganiseerd worden, eventueel specifiek gericht naar wood pellets, waarbij wij u steeds kunnen bijstaan.

Hierbij de link naar de basis-toolbox, zoals verspreid door Cepa in 2021:

- [VGBER_202108.pdf \(cepa.be\)](#)
- [Toolbox risico's ruimten besloten karakter \(cepa.be\)](#)
- [Toolbox risico's ruimten besloten karakter \(cepa.be\)](#)
- [Toolbox risico's ruimten besloten karakter \(cepa.be\)](#)
- [Toolbox risico's ruimten besloten karakter \(cepa.be\)](#)
- [Toolbox risico's ruimten besloten karakter \(cepa.be\)](#)

Naast de hierboven beschreven gezondheidsrisico's en de bijhorende maatregelen, brengt de behandeling en opslag van woodpellets ook nog andere risico's met zich mee.

Stofvorming kan leiden tot een explosieve atmosfeer (kans op stofexplosies). Ook hiervoor moeten de nodige maatregelen genomen worden, zoals het beperken van stofvorming en het vermijden van ontstekingsbronnen. Om dit risico in kaart te brengen moet een explosie veiligheidsdocument opgemaakt worden.

Daarnaast kan er broei ontstaan in grote hoeveelheden wood pellets die opgeslagen worden. Constante monitoring van de temperatuur in de opgeslagen wood pellets is noodzakelijk om dit op te volgen en tijdig maatregelen te kunnen nemen bij substantiële temperatuurstijgingen.

Voor de verdere praktische uitwerking van bovenstaande maatregelen kan u steeds contact opnemen met de GIDPB.
