

Stofbeheersingsplan

Format voor het opstellen van het plan ter beheersing van meelstof en enzymen in de maalindustrie



Dit stofbeheersingsplan is van:



Blij met stofvrij!

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Noodzaak van beheersing van meelstof	3
1.2. Aard van de blootstelling aan meelstof in de maalindustrie	3
1.3. Doel van dit format	3
2. Het stofbeheersingsplan	4
Stap 1: Vaststellen aandachtspunten stof in de maalindustrie en mogelijke oplossingen	4
Stap 2: Opstellen stofbeheersingsplan maalindustrie	5
3. Referenties	5
Invulformulier 1: Vaststellen van de mate van beheersing van stof in de maalderij	6
Invulformulier 2: Het stofbeheersingsplan van de maalderij	8

Projectbureau Arboconvenant Grondstofallergie
Postbus 29739, 2502 LS Den Haag, tel. (070) 370 84 54,
fax (070) 370 84 44, e-mail info@blijmetstofvrij.nl
www.blijmetstofvrij.nl



Dit format hoort bij het Handboek Stofbeheersing.

Maart 2004

Opdrachtgever: Productschap Granen, Zaden en Peulvruchten
Uitvoering: IndusTox Nijmegen, (024) 3528842, www.industox.nl
TNO Zeist, (030) 694 42 86, www.tno.nl
Auteur: F. Jongeneelen

1. Inleiding

1.1. Noodzaak van beheersing van meelstof

Uit onderzoek blijkt dat bij personen die werken met meel, bloem en andere bakkerijgrondstoffen luchtwegklachten kunnen voorkomen. Het zijn bepaalde eiwitten in het meelstof waarvoor een overgevoeligheid kan worden opgebouwd. De overgevoeligheid kan op den duur resulteren in luchtwegklachten, neusloop en/of rode ogen. Uiteindelijk kan dit uitmonden in een ziektebeeld dat we kennen als 'bakkersastma'.

Als er sprake is van dergelijke klachten, spreken we van een grondstofallergie.

Iemand met een grondstofallergie is minstens honderdmaal gevoeliger voor meelstof. Wie eenmaal een allergie heeft, blijft sterk reageren. Alleen als er geen blootstelling aan stof meer is, blijven de klachten uit. De symptomen van de allergie kunnen met medicatie onderdrukt worden. De eiwitten in het stof waarvoor een overgevoeligheid kan worden opgebouwd (= allergenen), komen van nature voor in meel van diverse graansoorten (bijvoorbeeld: tarweallergenen) of ze zijn als toeslagstof toegevoegd (bijvoorbeeld: α -amylase).

1.2. Aard van de blootstelling aan meelstof in de maalderij

Uit metingen is gebleken dat er niet zozeer een constante blootstelling is, maar dat er sprake is van enkele specifieke kortdurende werkzaamheden die gepaard gaan met stofvorming die na korte tijd verdwijnt (= piekblootstelling aan stof). De belangrijkste werkzaamheden in de maalindustrie waarbij piekblootstelling aan stof optreedt, zijn:

- Onderhoudswerkzaamheden aan walsen en zeeframes
- Afwegen en storten van hulpstoffen in bunkers
- Tappen van eindproduct in bulkhoeveelheden
- Afzakken van eindproduct
- Schoonmaakwerkzaamheden
- Calamiteiten/storingen bij malen en/of tappen/afzakken.

Uit een recent grootschalig blootstellingsonderzoek in de maalindustrie bleek dat de piekblootstelling bij tappen en bij schoonmaken een relatief grote bijdrage leveren aan de dagblootstelling van medewerkers (TNO-IRAS 2003).

De blootstelling van personeel in de maalderijen bestaat voor een groot deel uit een reeks van piekblootstellingen die optreden bij de hierbovengenoemde activiteiten.

1.3. Doel van dit format

Een van de afspraken van het Arboconvenant Grondstofallergie is dat de piekblootstelling aan stof wordt aangepakt. Het doel is dat alle bedrijven in de maalindustrie binnen een jaar na ondertekening een stofbeheersingsplan hebben opgesteld. Aan de hand van dit format kunnen individuele maalderijen een stofbeheersingsplan opstellen.

2. Het stofbeheersingsplan

Dit format is opgesteld voor gebruik door maalderijen. De commissie grondstofallergie van de Nederlandse Vereniging van Meelfabrikanten (NVM) begeleidt en bewaakt het opstellen van het stofbeheersingsplan van de individuele bedrijven. In het stofbeheersingsplan van de maalderij staat wat het bedrijf in de komende tijd denkt te gaan doen om de piekblootstelling aan stof te beheersen. Het heeft de status van een intentieverklaring. In de onderstaande tabel is schematisch de aanpak weergegeven. Er wordt gewerkt met twee invulformulieren. Met het eerste worden knelpunten met betrekking tot stofbeheersing in kaart gebracht (*invulformulier 1*). Met het tweede wordt het stofbeheersingsplan opgesteld (*invulformulier 2*). De aanpak om te komen tot een stofbeheersingsplan wordt per stap toegelicht.

Stap	Soort actie	Formulier	Omschrijving	Uitvoering door
1	Audit	Invulformulier 1	Vaststellen aandachtspunten stof in de meelmaalderij en mogelijke oplossingen	Medewerker bedrijf of externe arbo-adviseur
2	Plan van aanpak	Invulformulier 2	Opstellen stofbeheersingsplan van de maalderij	Medewerker bedrijf + akkoord van directie

Stap 1: Vaststellen aandachtspunten stof in de maalderij en mogelijke oplossingen

De stand van zaken bij de beheersing van de piekblootstelling aan stof in de maalderij wordt vastgesteld door de medewerker van het bedrijf die verantwoordelijk is voor de arbeidsomstandigheden (bijvoorbeeld: de bedrijfsleider, de arbocoördinator of een KAM-medewerker) of door een externe arbo-adviseur. Dit doet hij door de vragen van *invulformulier 1* te beantwoorden na een rondgang door het bedrijf. De vragen gaan over de volgende aspecten van de bedrijfsvoering:

1. Beleid stofbeheersing van de maalderij
2. Werkwijze bij periodieke onderhoudswerkzaamheden aan walsen en zeeframen
3. Werkwijze bij afwegen en storten/bijvullen van hulpstoffen in bunkers
4. Werkwijze bij tappen in bulk van eindproduct
5. Wijze van afzakken van eindproduct
6. Wijze van schoonmaken.

De antwoorden geven de actuele situatie van stofbeheersing in het bedrijf weer. De antwoorden worden vergeleken met het streefniveau. Het streefniveau is het niveau dat noodzakelijk wordt geacht om de piekblootstelling aan meelstof in de maalderij aanmerkelijk te reduceren. In *invulformulier 1* is dit streefniveau van stofbeheersing gemarkeerd als een donkere kolom met een zwarte rand. Bij een afwijking op één of meerdere vragen is er sprake van een 'aandachtspunt stofbeheersing'. Het desbetreffende aspect wordt dan aangekruist. In zo'n geval wordt er in de laatste kolom van het invulformulier een aanpassing of een passende maatregelen vermeldt. Dit kunnen meerdere oplossingen zijn en zowel organisatorische aanpassingen als technische maatregelen.

De vragen van *invulformulier 1* worden opgenomen in de branchespecifieke 'Risico-inventarisatie en -evaluatie' (RI&E).

Stap 2: Opstellen stofbeheersingsplan maalderij

De implementatie van wijzigingen in de productie en de bedrijfsvoering met het oog op verbetering van arbeidsomstandigheden is vaak een kwestie van de lange termijn. Daarom heeft het de voorkeur om het plan van aanpak van de maalderij de vorm te geven van een meerjarenplan. Uit het plan van aanpak moet in elk geval duidelijk naar voren komen:

1. Welke knelpunten zijn geconstateerd
2. Welke afdeling/locatie dit betreft
3. Welke maatregelen worden genomen of welke oplossing wordt gekozen om het knelpunt aan te pakken
4. De streefdatum waarbinnen de maatregelen worden gerealiseerd.

Overleggen

Bedrijfsspecifieke wensen en de bedrijfseconomische mogelijkheden zijn belangrijke argumenten bij het kiezen van de maatregelen. Bovendien heeft de invoering van stofbeheersingsmaatregelen vaak gevolgen voor de productie. Verbetering van arbeidsomstandigheden in een bedrijf is daarom vaak een kwestie van de langere termijn. Bovendien is het raadzaam intensief met werknemers te overleggen over de aanpak van het stofbeheersingsplan en in samenspraak de prioriteiten vast te stellen.

Plan vaststellen

Met *invulformulier 2* wordt het stofbeheersingsplan vastgesteld. Uitgangspunt hiervoor is *invulformulier 1*. Hierin zijn de knelpunten genoemd en zijn voor elk van de knelpunten meerdere maatregelen voorgesteld. De knelpunten neemt u over op *formulier 2*. Voor elk van deze knelpunten wordt een definitieve oplossing gekozen en een deadline genoemd. Dit houdt in dat er in het overleg met de medewerkers een aanpak wordt vastgesteld voor de belangrijkste knelpunten. Het stofbeheersingsplan is geen uitgebreid document, maar een beknopt overzicht van geplande maatregelen. Het invullen van *formulier 2* levert het stofbeheersingsplan op. Dit plan is definitief als het goedgekeurd is door de directie.

3. Referenties

- 1 HSE. COSHH ESSENTIALS. Flour control guidance sheets 2003.
- 2 TNO/IRAS. Expositie aan stof, tarweallergenen en schimmel α -amylase. April 2003. Uitg. Reed Business Information, Doetinchem.
- 3 NVVA. Selectie van adembeschermingsmiddelen. NVVA, Eindhoven 2001.
- 4 BGN. Vermeidung von Mehlstaubbelastrungen der beschäftigten in Mühlenbetrieben. ASI nr 8.81/2001. Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten, Mannheim, Duitsland.
- 5 Andrejs G. et al. Staubbinderung in Mühlen. Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft. Volume 63; 2003; pg 247-251.

Invulformulier 1:

Vaststellen van de mate van beheersing
van stof in de maalterij

Ingevuld door de heer/mevrouw

Functie

Datum

Aspect van de bedrijfsvoering	Nr.	Onderdeel					Mogelijke aanpassing(en) of maatregel(en)
			Nee, niet gerealiseerd	Ja, op korte termijn gepland of deels gerealiseerd	Ja, gerealiseerd en is dagelijkse praktijk	Is dit aspect een knelpunt?	
Beleid ter beheersing van stofblootstelling in het bedrijf	1	Instructie en voorlichting. Worden nieuwe medewerkers mondeling of schriftelijk gewezen op het gezondheidsgevaar van stof van meel en hulpstoffen?					
	2	Worden persoonlijke adembeschermingsmiddelen (type FFP2 of FFP3) door het bedrijf beschikbaar gesteld?					
	3	Worden adembeschermingsmiddelen gebruikt bij de uitvoering van taken met veel stof?					
	4	Zijn er regels vastgesteld voor de periodieke vervanging van adembeschermingsmiddelen?				<input type="checkbox"/>	
	5	Zijn er regels en afspraken voor het wassen van werkkleding door het bedrijf?					
	6	Is er een ruimte in het bedrijf voor het omkleden met gescheiden plaatsen voor het opbergen van privé- en werkkleding?					
	7	Is er een was- en/of douchegelegenheid in het bedrijf?					
	8	Zijn er werkafspraken en regels die gericht zijn op stofreductie bij het verwisselen van walsen?					
	9	Zijn er werkafspraken en regels voor stofreductie bij het reinigen van zeeframen?					

Aspect van de bedrijfsvoering	Nr.	Onderdeel	Nee, niet gerealiseerd	Ja, op korte termijn gepland of deels gerealiseerd	Ja, gerealiseerd en is dagelijkse praktijk	Is dit aspect een knelpunt?	Mogelijke aanpassing(en) of maatregel(en)
Periodieke onderhoudswerkzaamheden aan walsen en zeeframen	10	Worden de werkafspraken en regels voor stofreductie bij het verwisselen van walsen opgevolgd?				<input type="checkbox"/>	
	11	Worden de werkafspraken en regels voor stofreductie bij het reinigen van zeeframen opgevolgd?				<input type="checkbox"/>	
Afwegen/storten/bijvullen van hulpstoffen	12	Is er plaatselijke afzuiging geïnstalleerd bij het afwegen/storten/ bijvullen van hulpstoffen?					
	13	Wordt er voorzichtig gestort en worden de zakken niet uitgeklopt?				<input type="checkbox"/>	
	14	Is er een gesloten balenpers met afzuiging voor lege zakken?					
Tappen van bulkgoed	15	Wordt systematisch gecontroleerd of de koppeling tussen silo en bulkwagen juist is aangebracht en stofdicht is?				<input type="checkbox"/>	
	16	Is er plaatselijke afzuiging een geïntegreerd onderdeel van de afzakinstallatie?					
Afzakinstallatie en afzakken van zakgoed	17	Is de luchtdruk van de afzakinstallatie zo ingeregeld en afgesteld dat de stofemissie minimaal is?					
	18	Gebeurt aankoppeling van zakken anders dan handmatig?				<input type="checkbox"/>	
	19	Is het type zak uitgezocht op minimalisering van de stofemissie?					
Schoonmaken	20	Verloopt het vullen en dichtnaaien van zakken automatisch, waardoor de operator op afstand blijft?					
	21	Wordt stof opgeruimd/verwijderd met een industriële stofzuiger (type met HEPA-filter)?					
	22	Is het vegen met bezem en stoffer verboden?				<input type="checkbox"/>	
	23	Is het schoonblazen met perslucht verboden?					

Invulformulier 2:

Het stofbeheersingsplan van de maalterij

Naam maalterij

Adres

Postcode en Plaats

Telefoonnummer

Ingevuld door de heer/mevrouw

Functie

Datum

Projectbureau Arboconvenant Grondstofallergie
Postbus 29739, 2502 LS Den Haag, tel. (070) 370 84 54,
fax (070) 370 84 44, e-mail info@blijmetstofvrij.nl
www.blijmetstofvrij.nl



Aspect van de bedrijfsvoering	Knooppunt* (ja/nee)	Omschrijving van het knooppunt stof*	Afdeling/locatie	Voorgenomen aanpak, aanpassing of maatregel	Invoeren voor
Stofbeheersingsbeleid	<input checked="" type="checkbox"/>				
Periodiek onderhoud aan walsen en zeeframes	<input checked="" type="checkbox"/>				
Wegen/storten van grondstof	<input checked="" type="checkbox"/>				
Tappen in bulk	<input checked="" type="checkbox"/>				
Afszakken	<input checked="" type="checkbox"/>				
Schoonmaken	<input checked="" type="checkbox"/>				

* overnemen van invulformulier 1