

# DESCĂRCAREA AUTOCISTERNELOR

Această activitate se referă la descărcarea nisipului și prafului de silice din autocisterne în silozuri de depozitare, îndeosebi a materialelor uscate.

## ACCESUL

Restricționați accesul în zona de lucru. Permiteți doar accesul personalului autorizat.

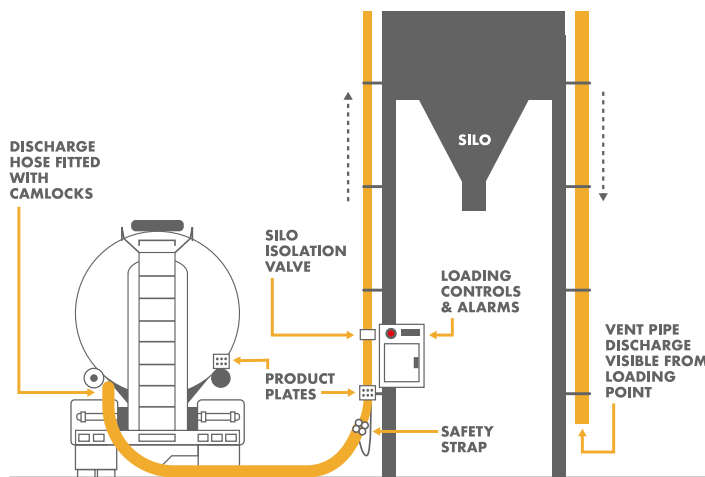
## PROIECTARE ȘI ECHIPAMENTE

### Autocisterne

- Limitați viteza de descărcare în funcție de capacitatea silozului și a sistemului de desprăfuire asociat. Presiunile de descărcare trebuie să fie stabilite prin acord cu proprietarul silozului.
- Conducele, dispozitivele de legătură și etanșările autocisternei trebuie să fie proiectate astfel încât să reziste la presiunile mari și la frecarea asociată operațiilor de suflare.
- Luați notă că va exista o creștere a presiunii aerului în timpul suflării finale a nisipului/prafului în siloz. De aceea, există necesitatea supravegherii continue a perajilor de descărcare.

### Silozuri

- Silozurile de depozitare trebuie să fie cumpărate doar de la furnizori cunoscuți.
- Trebuie aplicate metode de proiectare corespunzătoare pentru a asigura structura de rezistență corespunzătoare.
- Trebuie efectuate controale tehnologice pentru preîntâmpinarea suprapresiunii în siloz în timpul umplerii. Asigurați-vă că silozurile sunt dotate cu dispozitive de depresurizare și cu alarme de nivel. Silozurile trebuie să fie prevăzute și cu sisteme de eliminare a prafului pentru scoaterea și curățarea aerului înlocuit.
- Echipamentele de desprăfuire ale silozurilor trebuie să fie dotate cu filtre care să fie corespunzătoare domeniului granulometric al produsului încărcat.
- Presiunile de suflare trebuie să fie stabilite prin acord cu operatorul autocisternei.
- Luați notă că produsele tip făină au o densitate în vrac variabilă. Stabiliți proceduri pentru a preîntâmpina supraîncărcarea silozurilor.
- Silozurile trebuie să fie dotate cu sisteme de desprăfuire în vederea preîntâmpinării emisiei prafului din siloz pe durata descărcării autocisternei.



- Tubulatura și conductele trebuie să fie proiectate astfel încât să reducă la minimum pierderile prin șoc (cauzate de coturi, îngustări etc.); pentru reducerea la minimum a punctelor moarte, unde materialul se poate acumula, și pentru facilitarea deblocării ușoare.
- Punctele de legătură la silozuri trebuie să fie amplasate cât se poate de aproape de zona de parcare a autocisternelor. Acest lucru va elimina necesitatea dotării cu furtunuri flexibile lungi.
- Trebuie prevăzute căi sigure de acces în acele părți ale silozurilor care necesită operații de inspecție și întreținere.

## ÎNȚREȚINEREA

- Mențineți conductele și furtunurile, piesele de legătură și dispozitivele de etanșare în stare bună pentru a reduce riscul scăpărilor de praf în timpul operațiilor de suflare.
- Sistemele de eliminare a prafului la silozuri trebuie să fie întreținute în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

## INSPECTAREA ȘI VERIFICAREA

- Performanța sistemelor de eliminare a prafului trebuie verificată cel puțin anual de o persoană calificată.
- Șoferii de autocisterne trebuie să verifice zilnic starea conductelor, a furtunurilor și a dispozitivelor de etanșare și să obțină piese de înlocuire dacă e necesar.
- Orice defecțiune la sistemele de eliminare a prafului de la conducte, furtunuri, piese de legătură și silozuri trebuie raportată imediat astfel încât să poată fi întreprinse acțiuni de remediere.
- Instituții măsuri pentru a controla riscul dezvoltării bacteriilor în cadrul surselor de apă folosite în unitate, acordând o atenție deosebită sistemelor în care se generează picături de apă.

## CURĂȚAREA ȘI MENȚINEREA ÎN ORDINE A ECHIPAMENTELOR

- Zona de descărcare din autocisterne trebuie menținută curată și ordonată.
- Curățați regulat zona de lucru.
- Curățați imediat praful împrăștiat.
- **Nu curățați cu ajutorul unei perii uscate sau cu ajutorul aerului comprimat.**
- Utilizați doar metode pe bază de vid sau pe cale umedă.

## INSTRUIREA

- Instruiți-vă personalul în legătură cu efectele prafului respirabil de silice cristalină asupra sănătății.
- Asigurați instruirea angajaților în probleme de prevenirea expunerii; de verificare a măsurilor de control și cu privire la modul de aplicare a acestora; în probleme legate de unde și cum să fie întrebuințat echipamentul de protecție individuală și cum să procedeze dacă ceva nu merge bine. A se vedea fișa de instrucțiuni **2.3.4** și partea 1 din Ghidul de bună practică.

## CONTROLUL

- Asigurați-vă că există proceduri pentru evitarea supraîncărcării silozurilor.
- Dețineți un sistem de verificare a faptului că există măsurile de control corespunzătoare și că acestea sunt aplicate. A se vedea fișa de instrucțiuni **2.3.3**.
- Angajatorii trebuie să se asigure că angajații au toate mijloacele pentru a parcurge lista de control de mai jos.

## ECHIPAMENTUL INDIVIDUAL DE PROTECȚIE

- A se vedea fișa de instrucțiuni **2.1.15** referitoare la echipamentul de protecție individuală.
- Evaluarea riscului trebuie să fie efectuată în vederea constatării faptului că măsurile de desprăfuire sunt corespunzătoare.
- Ar putea fi necesar să fie purtate echipamente de protecție respiratorie (cu factorul corespunzător de protecție) la deconectarea conductei de decărcare dela spatele autocisternei, la remedierea eventualelor scăpări de praf sau în eventualitatea că măsurile de control nu sunt eficiente.
- Asigurați dispozitive de depozitare pentru păstrarea echipamentului de protecție individuală curat atunci când nu este întrebuințat. Înlocuiți echipamentul de protecție respiratorie la intervalele recomandate de producător.

## LISTA DE CONTROL A ANGAJATULUI PENTRU IMPLEMENTAREA ÎN CÂT MAI BUNE CONDIȚII A MĂSURILOR DE DESPRĂFUIRE

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Șoferii autocisternelor trebuie să-și supravegheze operațiile de descărcare de fiecare dată. | <input type="checkbox"/> Dacă ați remarcat existența vreunei probleme la echipamentul de desprăfuire, asigurați-vă că sunt luate măsuri suplimentare de desprăfuire pentru reducerea expunerii la praful respirabil de silice cristalină atât timp cât problema persistă. | <input type="checkbox"/> Curățați imediat pierderile de nisip sau făină utilizând metode pe bază de vid sau pe cale umedă.                                       | <input type="checkbox"/> Verificați și implementați măsuri pentru a controla riscul dezvoltării bacteriilor în cadrul surselor de apă folosite în unitate, acordând o atenție deosebită sistemelor în care se generează picături de apă. |
| <input type="checkbox"/> Stabiliți presiunea de descărcare de comun acord cu beneficiarul.                            |   | <input type="checkbox"/> Purtați echipament de protecție respiratorie (de exemplu, masca împotriva prafului) în zonele unde acest lucru este considerat necesar. |  |
| <input type="checkbox"/> Verificați zilnic starea conductelor, furtunurilor și a dispozitivelor de legătură.          |   | <input type="checkbox"/> Utilizați, întrețineți și depozitați echipamentele de protecție individuală în conformitate cu instrucțiunile corespunzătoare.          |  |
| <input type="checkbox"/> Căutați semne de deteriorare, uzură sau lucru necorespunzător la echipamentele aflate        |   |  |  |

Această fișă se adresează angajatorilor, oferindu-le informații pentru a-i ajuta să respecte regulile de protecția muncii și sănătății la locul de muncă prin controlul expunerii la silicea cristalină respirabilă.

Fișa prezintă instrucțiuni referitoare la reducerea la minimum a generării de praf în timpul operațiilor de descărcare a nisipului sau prafului de silice din autocisterne. Respectarea instrucțiunilor din această fișă va conduce la reducerea expunerii. În funcție de condițiile specifice de la caz la caz, poate să nu fie necesară aplicarea tuturor acestor măsuri de control în vederea reducerii la minimum a expunerii la

silicea cristalină respirabilă, ci doar a acelor care sunt adecvate.

Acest document trebuie pus totodată la dispoziția persoanelor care pot fi expuse la praful respirabil de silice cristalină la locul de muncă în vederea facilitării utilizării de către aceștia a măsurilor de control implementate.

Această fișă face parte din Ghidul de bună practică referitoare la prevenirea prafului de silice, care are drept scop controlul expunerii personalului la praful respirabil de silice cristalină la locul de muncă.