

FISA TEHNICA DE SECURITATE A SPUMELOR POLIURETANICE

1. Identificarea produsului

Nume produs:	Spuma flexibila poliuretanic
Nume comerciale:	Diverse
Compozitie:	Polimer poliuretanic
Descriere chimica:	Polimer obtinut din reactia dintre izocianati, polioli polieteri si apa in prezenta de catalizatori, stabilizatori, ignifuganti (doar in cazul spumelor ignifugate) si alte substante, rezultatul fiind o spuma poliuretanic cu structura celulara. Isocianatii si polioli sunt complet reactionati in timpul procesului de obtinere a spumei, iar produsul, asa cum este furnizat, nu contine izocianati in forma libera.
Aspect:	Spuma celulara flexibila.
Informatii de reglementare:	In prezent pentru acest produs, conform Directivelor UE privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase nu exista cerinte speciale.

2. Proprietati fizice

Forma fizica/aspect:	Solid, mai mult sau mai putin elastic.
Culoare:	Diverse culori.
Solubilitate in apa:	Insolubil.
Miros:	Fara miros sau miros usor.
Punct de inflamabilitate:	Intre 315 ⁰ C si 370 ⁰ C.
Temp. de descompunere:	Peste 180 ⁰ C.
Putere calorica:	28.000 kJ/kg.

EUR-I-PS-0151/RO,V04

Stabilitate si reactivitate: Produsul este stabil in domeniul -40...+100°C.

3. Pericole in caz de incendiu

Punct de auto-aprindere: Intre 370⁰C si 427⁰C.

(ASTM D 1929)

Riscul de incendiu: Produsul este un material combustibil. Atunci cand arde emana caldura intensa si fum dens.

Punct de topire: Prin incalzire nu se topeste, ci se descompune, proces din care pot rezulta produse de descompunere inflamabile. Intr-un incendiu pot fi generate, in concentratii diferite in functie de conditiile de ardere, produse de descompunere cum sunt negru de fum, monoxid de carbon, dioxid de carbon, oxizi ai azotului, acid cianhidric si alti produse de piroliza, in mod asemanator arderii lemnului. De asemenea, in cazul in care tipul de spuma contine ignifuganti, ar putea fi generate gaze corozive.

Substante de stingere adecvate: Apa, CO₂, pulbere, spuma lichida.

Protectia in timpul incendiilor: Este recomandata utilizarea costumului izolant, autonom.

Informatii suplimentare: Expresia "flame retarded" (ignifugat) se refera la faptul ca produsul prezinta o rezistenta imbunatatita la foc, fapt testat in laboratoare specializate, la scara mica. Acest lucru nu reflecta riscurile in conditiile unor incendii de mare amploare.

Depozitarea si prelucrarea: Din cauza riscurilor de incendiu asociate cu anumite operatii de prelucrare a spumei (de exemplu taiere cu fir cald, maruntire, laminare, etc.) este recomandabil sa se solicite asistenta de specialitate si sa existe masuri de prevenire a incendiilor.

4. Toxicitate

EUR-I-PS-0151/RO,V04

Prin inhalare:	In cursul prelucrării se pot genera particule de praf a caror inhalare cronică ar putea provoca infecții pulmonare, obstrucția căilor aeriene și fibroză. De aceea este necesară asigurarea unei ventilații corespunzătoare și/sau asigurarea echipamentului de protecție adecvat.
Pe cale orală:	Nu există nici o dovadă că spuma PU este toxică pe cale orală.
Contact cu pielea:	Nu sunt cunoscute efecte adverse în urma unui contact al pielii cu spuma PU.
Contact cu ochii:	Particulele de praf pot cauza iritații.
Contaminare microbiologică:	Spuma PU este sterilă atunci când este fabricată.

5. Măsuri de protecție în manipulare, depozitare și prelucrare

Spuma PU, la temperatura normală nu prezintă risc pentru sănătate. Nu sunt necesare echipamente speciale de protecție și de îmbrăcăminte la manipularea spumei deoarece aceasta nu irită pielea, ochii sau sistemul respirator, cu excepția proceselor în care se produce praf.

Ventilare:	În timpul operațiilor de prelucrare, condiția generală este să existe ventilație adecvată; de exemplu, în cazul în care se produce praf din frezat, macinare în formă de fulgi sau fum în cazul operațiilor de laminare la cald și tăiere cu fir cald este necesară asigurarea unei ventilații corespunzătoare și/sau asigurarea echipamentului de protecție adecvat.
Depozitare:	Se păstrează departe de sursele de căldură (chibrit aprins, țigară, foc deschis, încălzitor electric). Razele UV determină modificări de suprafață ale culorii produselor (îngălbenire).
Protecția ochilor:	În operațiile în care se generează praf se recomandă purtarea ochelarilor de protecție

EUR-I-PS-0151/RO,V04

Imbracaminte de protectie: Nu este necesara echipament special. In cazul generarii de praf se recomanda folosirea mastilor de protectie.

Alte masuri de protectie: Nu sunt necesare masuri speciale in cazul spumei PU total maturate. In manipularea spumei PU proaspete, imediat dupa productie, se recomanda utilizarea manusilor de protectie.

In timpul prelucrarii produselor trebuie avuta in vedere posibilitatea aparitiei incarcarii electrosatice.

6. Informatii ecologice

Biodegradabilitate: Produsul nu este biodegradabil sau se degradeaza lent.

Date ecologice suplimentare: In caz de incendiu cu spuma standard particulele care pot sa ajunga in apa nu sunt daunatoare. Ele se separa din apa si / sau distruse in instalatiile de tratare a apei. Organismele vii din apa nu sunt amenintate.

7. Informatii privind transportul

Caracterizare: In conformitate cu reglementarile actuale ale UE, produsul nu este clasificat ca fiind periculos pentru orice mod de transport.

Masuri speciale: Pentru transportul de spuma PU nu sunt necesare masuri speciale.

8. Tratarea deseurilor

Spuma poliuretanică debitată, în cazul în care este nu este contaminată cu o substanță străină și nu mai poate reprezenta materie primă pentru alte tipuri de produse, poate fi reciclată prin mai multe metode.

EUR-I-PS-0151/RO,V04

Una din metode, numita "rebonding", presupune re folosirea spumei macinate si este aplicabila in cazul in care sunt indeplinite o serie de conditii tehnice si economice. In cazul in care reciclarea nu este posibila, deseurile de spuma PU sunt trimise catre depozite de deseuri autorizate sau pot fi distruse prin incinerare in conditii controlate. Metoda optima se va alege si in functie de legislatia specifica, in acest sens putandu-se solicita sprijinul Autoritatii Locale.

In conformitate cu regulamentele si Directivele UE in domeniul mediului nu exista cerinte speciale pentru eliminarea spumei poliuretanic standard.

Spuma poliuretanic flexibila necontaminata poate fi eliminata pe codul *07 02 99 alte deseuri nespecificate*.

9. Compozitia si caracterizarea chimica

Poliuretanii flexibili fac parte din clasa polimerilor si sunt definiti ca produse, nu ca si compusi chimici (de exemplu in *International Material Data System - IMDS*).

In fabricarea spumei PU sunt folosite o serie de materii prime care includ izocianati, polioli (in proportie majora), apa (in proportie mica). Aceste ingrediente reactioneaza complet fiind legate chimic in matricea PU de polimer.

Mai sunt utilizati in concentratii mici si alti aditivi cu diferite caracteristici, dintre care unii se leaga de asemenea chimic in matricea polimerica.

In functie de tipul spumei PU, acesta poate contine oricare din urmatoarele substante in concentratie foarte mica:

- catalizatori aminoalifatici si / sau cicloalifatici
- ignifuganti
- plastifianti
- siliconi si / sau agenti tensioactivi organici
- octoat de staniu, oxid de staniu
- pigmenti organici si / sau anorganici.

Nu se poate face o detaliera a continutului produsului final al acestor materii prime sau al aditivilor pentru ca cele mai multe sunt reactive, fiind legate chimic in matricea

EUR-I-PS-0151/RO,V04

spumei PU sau disparand treptat in timpul fazei de maturare a procesului de fabricatie.

Produsul nu contine aditivi care sa nu permita reciclarea.

EUR-I-PS-0151/RO,V04