



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2009 00543

(22) Data de depozit: 14.07.2009

(41) Data publicării cererii:
28.01.2011 BOPI nr. 1/2011

(71) Solicitant:
• CHEMSTAR TRADING S.R.L.,
STR. TUDOR VLADIMIRESCU, NR. 14,
CÂRCEA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• MIHALACHE DENISA MARIA,
CALEA BUCUREȘTI, NR. 107 H, CRAIOVA,
DJ, RO;
• GIOANCĂ CONSTANTIN,
STR. PETRE ISPIRESCU, CRAIOVA, DJ,
RO

(54) SĂPUN - GEL "CHEMSOAP" FOLOSIT ÎN INDUSTRIA
MATERIALELOR COMPOZITE PENTRU CURĂȚAREA
MÂNILOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de săpun sub formă de gel. Compoziția conform invenției este constituită, în procente în greutate, din 10...15% lauril etersulfat de sodiu, 3...5% alcooli grași polietoxilați, 2...5% dietanolamida acidului oleic, 5...10% glicerină, 3...4%

carbonat de sodiu, 1...4% dioxid de siliciu, 0,5...1% amestec de oxizi de aluminiu, potasiu și sodiu, și până la 100% apă.

Revendicări: 1



SAPUN –GEL “ CHEMSOAP” FOLOSIT IN INDUSTRIA MATERIALELOR COMPOZITE PENTRU CURATAREA MAINILOR

Prezenta inventie se refera la un sapun-gel, cu spumare redusa si continut de particule abrazive folosit in industria materialelor compozite pentru spalarea mainilor precum si curatarea manusilor utilizate de muncitori in procesul de laminare.

Se cunosc detergenti care au in compozitie duodecilbenzensulfonat de Natriu, alcooli grasi sulfatati, produse neionice polietoxilate, sulfati de Natriu, diverse saruri de Natriu ale acizilor alcansulfonici si nitrilotriacetici.

Dezavantajul acestor detergenti consta in aceea ca efectul de spumare al agentilor tensioactivi din compozitia lor ii face improprii pentru indepartarea murdariei acumulate pe maini atat in procesul de laminare cat si la utilizarea diversilor solventi din domeniu. In plus compozitia vreunui detergent deja cunoscut nu prezinta eficienta , necesitand in compozitie materiale abrazive de specialitate (utilizate cu precadere in acest domeniu industrial).

Problema pe care o rezolva noul sapun-gel conform inventiei este aceea de a stabili o noua compozitie detergenta atat din punct de vedere calitativ cat si cantitativ, cu o putere redusa de spumare si continut de componente abrazive precum: dioxidul de Siliciu sintetic amorf, dioxidul de Siliciu cuaratos si un amestec de oxizi (oxid de Aluminiu trivalent, oxizi de Calciu, de Natriu si Potasiu).

Inventia prezinta urmatoarele avantaje:

Prepararea si utilizarea sapunului-gel nu necesita conditii speciale, temperatura mediului ambiant fiind propice atat prepararii cat si utilizarii lui.

Ofera protectie si ingrijire pielii.

Inlocuieste in spalare solventi ce contin volatile organice cum sunt dizolvantii si acetonele.

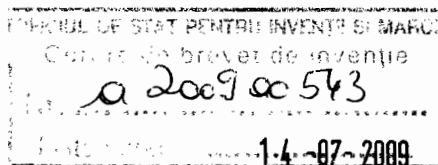
Modalitate de realizare a inventiei:

Se porneste de la un amestec detergent cu continut majoritar de Lauril etersulfat de Natriu in procent de 10-15 %, Alcoolii grasi polietoxilati in procent de pana la 5 %, Dietanolamida acidului oleic in procent de pana la 5%, Glicerina in procent de pana la 10 % , arome si coloranti in procent de pana la 2%.

Dupa obtinerea unui astfel de agent de curatare, in compozitia obtinuta se adauga 4 % Carbonat de Natriu, sub forma de soda calcinata. La contactul cu lichidul de curatat vascos, incorporarea sodei va fi anevoioasa de aceea este recomandat un mijloc de mixare.

In noul amestec obtinut se va adauga 3 % dioxid de Siliciu sintetic amorf , 1 % dioxid de Siliciu cuaratos, precum si un amestec de dioxid de Aluminiu, oxizi de Calciu, de Potasiu si Natriu.

Acest mixaj de dioxizi este neutru din punct de vedere chimic, el asigurand partea abraziva ce maresc eficienta prezentului sapun. Dioxizii de Siliciu sunt fin divizati, ordinul de diviziune al particulelor fiind de ordinul micronilor, necesitind de asemenea mixare, de preferat lenta dar de lunga durata.



N

14-07-2009

Avand comportament chimic diferit, unul hidrofil, celalalt hidrofob, cele 2 tipuri de oxizi pot fi folositi doar impreuna, pentru a asigura omogenitatea sapunului.

De asemenea se pot obtine forme similare de curatare pornind de la aceeasi baza detergenta si adaugand prezentele componente in procente ce variaza cu pana la 5%, dar eficienta unui alt sapun cu forma similara este discutabila.

Compozitie:

Numar criteriu	Denumire chimica	Procent	Numar CAS
1	Lauril etersulfat de natriu	10 – 15	9004-82-2
2	Alcoolii grasi polietoxilati	3 – 5	97043-91-9
3	Dietanolamida acidului oleic	2 – 5	68603-38-3
4	Glicerina	5 – 10	
5	Carbonat de Natriu	3 – 4	
6	Dioxid de Siliciu sintetic amorf	3 – 4	
7	Dioxid de Siliciu cuaros	1 – 1.5	
8	Oxizi de Al, K, Na	0.5 – 1	

26

14-07-2009

Revendicare:

Compozitie si tehnologie de fabricare a unui sapun-gel, cu spumare redusa si continut de particule abrazive folosit in industria materialelor compozite pentru spalarea mainilor precum si curatarea manusilor utilizate de muncitori in procesul de laminare, caracterizat prin aceea ca este constituit dintr-un amestec detergent cu continut majoritar de Lauril etersulfat de Natriu in procent de 10-15 %, Alcoolii grasi polietoxilati in procent de pana la 5 %, Dietanolamida acidului oleic in procent de pana la 5%, Glicerina in procent de pana la 10 % , arome si coloranti in procent de pana 2% precum si 4 % Carbonat de Natriu, sub forma de soda calcinata, 3 % dioxid de Siliciu sintetic amorf , 1 % dioxid de Siliciu cuaros, precum si un amestec de dioxid de Aluminiu, Oxizi de Calciu, de Potasiu si Natriu.

NB