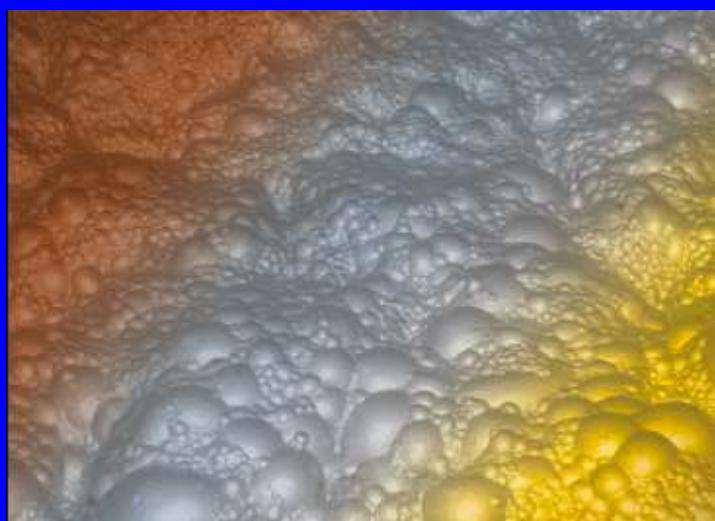


# FLOMIN

*Reactivi minieri performanti  
pentru flotatie*

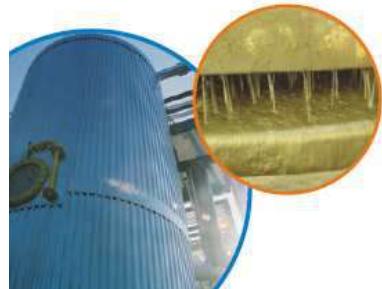


## FloMin, Inc.

### Rezolvarea problemelor in procesarea minereurilor / industria de extractie a metalelor cu solutii personalizate pentru client

Nu este surprinzator faptul ca majoritatea minelor din intreaga lume se orienteaza spre folosirea gamei de produse FloMin in vederea rezolvarii problemelor lor. Aceasta este o companie cu servicii destinate scopului propus, disponand de excelente dotari de productie, care este disposta sa preia solicitarile, sa personalizeze si sa livreze produsele dorite. Cand aveti nevoie de solutii pentru rezolvarea problemelor, FloMin este oricand disponibila.

**FloMin, Inc**, ca filiala a grupului de companii SNF – [www.snf-group.com](http://www.snf-group.com), produce reactivi chimici de foarte buna calitate si asigura servicii pentru industria de procesare a minereurilor. Avand sediul central in SUA, FloMin dispune de platforme de productie amplasate strategic in SUA, China, America de nord, America centrala si America de sud, cu locatii afiliate si in alte tari. Bazele tehnice de vanzari sunt in America de nord, Asia, Europa, Africa de sud, America de sud si Australia.



#### **FloMin ofera:**

- o gama larga de reactivi pentru procesarea minereurilor si extractia metalelor
- echipe de experti tehnici minieri in intreaga lume
- sprijin continuu pentru punere in functiune si productie pe amplasamentul minier
- echipamente de cercetare-dezvoltare la cel mai inalt nivel cunoscut al tehnicii in domeniu, pentru a elabora solutii individualizate pentru fiecare tip de solicitare
- instalatii de productie in SUA, China, Americile de nord, centrala si de sud
- servicii si expertiza logistica de cel mai inalt nivel
- respectarea integrala a cerintelor din domeniul sigurantei, sanatatii si mediului – platformele de productie SNF au fost recunoscute mai multi ani consecutivi pentru performantele deosebite si incidentele minore – fara intreruperea lucrului
- platforme de productie cu certificare ISO 9001:2008



# Reactivi minieri de flotatie din clasa FloMin

## Agenti de colectare

### Xantati

SNF FloMin opereaza o platforma industriala de mare capacitate in Qingdao, China si s-a dezvoltat pana a devenit unul dintre cei mai importanți furnizori de xantati din lume.

FloMin C 3200	SEX	etil xantat de sodiu
FloMin C 3330	SIPX	izopropil xantat de sodiu
FloMin C 3430	SIBX	izobutil xantat de sodiu
FloMin C 3505	PAX	amil xantat de potasiu
FloMin C 3500	SAX	amil xantat de sodiu
FloMin C 3410	SNBX	N-butil xantat de sodiu
FloMin C 6630 si C 6505		serie Midas de xantati

### Ditiofosfati

Ditiofosfatii si monotiofosfatii sunt eficienti in flotatia din circuitele alcaline si sunt mai selectivi decat xantatii.

Ditiofosfati	Flomin C 2210	dietil ditiofosfat de sodiu
	Flomin C 2330	diizopropil ditiofosfat de sodiu
	Flomin C 2420	di sec-butil ditiofosfat de sodiu
	Flomin C 2430	diizobutil ditiofosfat de sodiu
	Flomin C 2761	dicresil ditiofosfat de amoniu
Monotiofosfati / Ditiofosfati	Flomin C 5432	amestec de ditiofosfati si monotiofosfati

### Ditionocarbamati

Tionocarbamatii sunt lichide uleioase care actioneaza bine in circuitele de flotatie bazica si acida si in particular pentru Cu porfiric si amestecuri Cu/Mo, Cu/Au.

FloMin C 4132	izopropil etil tionocarbamat (Cu)
FloMin C 4146	produs brevetat pe baza de tionocarbamati (Ag / Cu / Au)
FloMin C 4150	alil izobutil tionocarbamat (Cu / Au)
FloMin C 7446	produs brevetat amestec de tionocarbamati si esteri (Cu / Mo)

### Formiati / Esteri

Acestia sunt agenti de colectare uleiosi speciali, pentru circuitele de Cu si Au la pH scazut.

FloMin C 4930	formiat de etil-izopropil xantogen
FloMin C 4410	ester alil amil xantat
FloMin C 7931	amestecuri speciale pentru Cu si Au
	alte amestecuri personalizate disponibile la comanda



## Agenti de spumare

SNF FloMin dispune de o gama larga de produse pe baza de alcooli, alcooli etoxilati, glicoli si glicol eteri, precum si de retete de formulare care asigura cele mai bune performante in functie de necesitatile de tratare in circuite.

Anumiti agenti de spumare, cum ar fi Dowfroth 250 si MIBC (metil izobutil carbinol) au devenit insuficienti si relativ scumpi.

SNF FloMin a dezvoltat retete brevetate de amestecuri care au probat imbunatatiri excelente ale posibilitatilor de spumare. Specialistii FloMin pot fi contactati pentru detalii.

Ulei de pin	FloMin F 161 /164	ulei de pin
Alcooli	FloMin F 422	pe baza de alcool
	FloMin F 430	agent spumant pentru carbune
	FloMin F 500	metil izobutil carbinol
	FloMin F 810	alcooli ciclici
Alcooli etoxilati	FloMin F 237	amestec de 2 etil-hexanolii
Glicoli	FloMin F 583	tip OTX-140
	FloMin F 742	eter polipropilen glicol
Glicol eteri	FloMin F 533	tip X-133
Amestecuri personalizate	FloMin F 650	tip DF 250
		la solicitari specifice



## Agenti depresanti, de dispersie si de activare

Acestia includ agenti depresanti pentru sulfuri de fier, cupru si plumb in circuitele de flotatie primara si in cele ale produselor secundare ale molibdenitei. De asemenea, unii pot fi utilizati in combinatie cu sau in locul hidrosulfurii de sodiu, a ferocianurii si a cianurii de sodiu.



## Extractia cu solventi

### CuPRO MEX™

Solventi performanti pentru extractia cuprului

FloMin a introdus o noua gama de solventi de extractie pentru cupru.

Linia de agenti de extractie hidrometalurgica completeaza gama produselor de inalta performanta „FloMin Mining Chemicals”, disponibila deja in intreaga lume. Aceste produse se bazeaza pe aldoxime modificate si o gama formulata de aldoxime / cetoxime.

Laboratoarele de serviciu tehnic FloMin sunt amplasate in Antofagasta, Chile si Johannesburg, Africa de Sud. Aceste laboratoare detin o gama completa de dotari, incluzand mini-instalatii de extractie cu solventi, simulari computerizate tip CuPRO-Sim™ pentru cele mai multe fluxuri tehnologice care pot fi imaginante, dotari analitice complete si sisteme de formulare a reactivilor tip CuPRO-Form™ pentru optimizarea formularilor in orice configuratie posibila a unei platforme industriale. Laboratoarele de cercetare-dezvoltare FloMin din Baytown, Texas asigura dotarile necesare pentru determinarile analitice complexe ale fazelor organica si apoasa, in vederea cunoasterii complete a sistemelor de reactivi chimici care pot fi intalniti in aceasta industrie.

DEHPA *	Agenti de extractie foarte eficienti pentru a recupera uraniu, vanadiu, beriliu, itriu, cobalt, zinc, pamanturi rare si alte metale valoroase
IONQUEST * 290	Solvent pe baza de acid fosfinic, capabil de a extrage unele metale prin mecanism de schimb cationic, similar cu DEHPA *. Folosit in special pentru a separa cuprul de nichel, dar eficient si pentru zinc, cadmiu, mangan si magneziu, prin controlul pH-lui.

DEHPA = Di-(2-ethylhexyl)phosphoric acid = acid di-(2-ethylhexyl) fosforic

<b>FloMin D 633</b>	amestecuri brevetate pentru a inlocui reactivul Nokes
<b>FloMin D 800</b>	hidrosulfura de sodiu 70% (fulgi de NaHS)
<b>FloMin D 910</b>	reactiv Nokes (ditiofosfat de sodiu) – solutie 25%
<b>FloMin D 640</b>	tip D8
<b>Altele</b>	disponibili la comanda

### CuPRO MEX™

<b>CuPRO MEX 3302</b>	produs formulat, cu modificarea 5-nonil salicil aldoxima
<b>CuPRO MEX 3304</b>	produs formulat, cu modificarea 5-nonil salicil aldoxima
<b>CuPRO MEX 3406</b>	produs formulat, fara modificarea 5-nonil salicil aldoxima
<b>CuPRO MEX 3206</b>	produs formulat, 5-nonil acetofenona oxima
<b>CuPRO MEX 3506</b>	amestec de 5-nonil salicil aldoxima si produs formulat din 5-nonil acetofenona oxima
<b>CuPRO MEX 5400</b>	Produs formulat, alchil beta dicetona

### Amine tertiare

<b>AMEX 300</b>	tri-n-octil amine
<b>AMEX 304</b>	tri-lauril (C12) amine
<b>AMEX 308</b>	tri-izooctil amine
<b>AMEX 310</b>	tri-izodecil amine
<b>AMEX 336</b>	amestec de amine C8/C10



### Gama de produse de extractie CuPRO MEX™

- produse formulate pentru a extrage elementele valoroase din resursele deficitare, prin cea mai avantajoasa metoda economica ,
- aceste produse formulate adaptabile au o istorie si o aplicabilitate comerciala indelungata ;
- capabile de a realiza o extractie inalt selectiva a cuprului din lesiile care contin diferite cantitati de cupru, la diverse nivele de aciditate ;
- produsele dovedesc o stabilitate chimica excelenta

## **Vanzari, service, logistica**

Suntem increzatori ca vom putea raspunde nevoilor oricarui client, oricare ar fi solicitările acestuia, prin reprezentantele noastre regionale cu personal și logistica de înalt nivel și experiența în domeniul metalurgic, de cercetare și dezvoltare. Suplimentar, prin programul nostru VMS („Vendor Management Service”), asigurăm sistemul de inginerie al reactivilor și evidența inventarelor locale, devenind o firmă furnizoare de servicii complete la livrarea reactivilor.

- evidente referitoare la problemele tehnice care apar la folosirea amestecurilor de reactivi personalizate / optimizate, a fluxului tehnologic unic și a echipamentului analitic
- asigurarea unui sprijin tehnic de cel mai înalt nivel și a unor proceduri cu analizele de testare

**FloMin este capabil să furnizeze servicii complete de management al vanzarilor.**

- monitoring al evidențelor de inventariere
- transport
- sistem de depozitare pe platformă și în afara sa
- sistem de inginerie / menținere pentru depozitarea reactivilor și echipamentelor de dozare
- proiectare a sistemului de preparare a floculantilor și sistemelor de control al dozării în cuvele de decantare de la flotatie
- preparare a reactivilor la locul utilizării
- sistem de contractare a forței de muncă și a managementului manipularii chimicalelor
- sistem de testare și raportare a performanțelor
- dezvoltare și imbunătățire a gamei de reactivi
- control și decizii trimestriale pentru raportul costuri / preț de vânzare
- sistem electronic unic de facturare





**SNF FLOERGER®**

## **SNF S.A.**

**Zac de Milieux, 42163, Andrezieux Cedex,  
France**

**Telefon : +33 (0)4 77 36 86 00**

**Fax: +33 (0)4 77 36 86 00**

**E-mail : [info@snf.fr](mailto:info@snf.fr)**

**[www.snf-group.com](http://www.snf-group.com)**

## ***Flochem Romania***

**Str. Mihail Cioranu 4, sector 5, Bucuresti**

**Telefon : +40 (0) 21 410 78 09**

**+40 (0) 744 567 466**

**+40 (0) 744 425 079**

**Fax : +40 (0) 21 410 30 26**

**E-mail : [flochem@floerger.ro](mailto:flochem@floerger.ro)**

**[office@snf.ro](mailto:office@snf.ro)**

**[www.snf.ro](http://www.snf.ro)**