

SECTION B – TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B01 PROCÉDÉS OU APPAREILS PHYSIQUES OU CHIMIQUES EN GÉNÉRAL (fours, cornues en général F27)

B01F MÉLANGE, P.EX. DISSOLUTION, ÉMULSION, DISPERSION (mélange des peintures B44D 3/06)

Note

Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

– “mélange” couvre également l'agitation d'un seul produit. [2]

Schéma général

DISSOLUTION	1/00	avec rotation	7/00, 9/00
MÉLANGE, DISPERSION, ÉMULSION		autres mélanges	11/00, 13/00
Procédés	3/00	accessoires	15/00
Appareils		AGENTS ÉMULSIONNANTS OU	
à courant	5/00	DISPERSANTS	17/00

1/00 Dissolution (séparation par dissolution B01D; dissolution en vue d'obtenir un refroidissement F25D 5/00) [2]

3/00 Mélange, p.ex. dispersion, émulsion, selon les phases à mélanger

- 3/02 . de gaz avec des gaz ou des vapeurs
- 3/04 . de gaz ou de vapeurs avec des liquides (mélange de boissons non alcoolisées avec des gaz A23L 2/54)
- 3/06 . de gaz ou de vapeurs avec des solides
- 3/08 . de liquides avec des liquides; Emulsion
- 3/10 . . Mélange de liquides très visqueux
- 3/12 . de liquides avec des solides (déplacement d'un liquide par un autre fluide dans des dispersions de solides dans des liquides B01D 12/00)
- 3/14 . . Mélange de liquides très visqueux avec des solides
- 3/18 . de solides avec des solides
- 3/20 . Prétraitement des substances à mélanger
- 3/22 . Post-traitement du mélange

Mélangeurs

5/00 Mélangeurs à écoulement (pulvérisateurs, atomiseurs B05B); **Mélangeurs pour matériaux tombants, p.ex. particules solides** (B01F 13/04 a priorité; mélangeurs centrifuges B04)

- 5/02 . Mélangeurs à jet
- 5/04 . Mélangeurs à injecteurs
- 5/06 . Mélangeurs dans lesquels les composants du mélange sont pressés ensemble au travers de fentes, d'orifices, ou de tamis (turbo-mélangeurs B01F 5/16; colloïde moulins B02C; robinets mélangeurs F16K 11/00)
- 5/08 . . Ajutage pour homogénéiser ou pour émulsionner
- 5/10 . Mélangeurs à circulation
- 5/12 . Mélangeurs à pompe
- 5/14 . . du type à engrenage
- 5/16 . . Turbo-mélangeurs
- 5/18 . Mélangeurs à pulvérisation
- 5/20 . . à ajutages
- 5/22 . . à disques rotatifs

5/24 . Mélangeurs à effet répété pour particules tombantes

5/26 . Mélangeurs pour particules tombantes, comportant des moyens de mise en mouvement, p.ex. des agitateurs, pour accroître l'efficacité de l'opération de mélange

7/00 Mélangeurs à agitateurs tournant dans des récipients fixes; Pétrins (B01F 13/04 a priorité)

- 7/02 . avec agitateurs tournant autour d'un axe horizontal ou incliné
- 7/04 . . à pales ou à bras
- 7/06 . . à hélices
- 7/08 . . à vis sans fin
- 7/10 . . à disques tournants
- 7/12 . . à cylindres
- 7/14 . . à agitateurs animés d'un mouvement planétaire
- 7/16 . avec agitateurs tournant autour d'un axe vertical
- 7/18 . . à pales ou à bras
- 7/20 . . . à axes fixes
- 7/22 . . à hélices
- 7/24 . . à vis sans fin
- 7/26 . . à disques rotatifs
- 7/28 . . à cylindres
- 7/30 . . à agitateurs animés d'un mouvement planétaire
- 7/32 . . à cages ou cadres ajourés

9/00 Mélangeurs à récipients rotatifs (B01F 13/04 a priorité)

- 9/02 . tournant autour d'un axe horizontal ou incliné, p.ex. mélangeurs à tambour
- 9/04 . . sans barres
- 9/06 . . à barres fixes
- 9/08 . . à agitateurs tournants
- 9/10 . tournant autour d'un axe vertical
- 9/12 . . à pales ou à bras
- 9/14 . . à hélices
- 9/16 . . à vis sans fin
- 9/18 . . à disques rotatifs

B01F

9/20	. . à cylindres	17/06	. Esters d'acides gras supérieurs avec des acides sulfoniques hydroxyalkylés ou leurs sels
9/22	. à agitateurs animés d'un mouvement planétaire	17/08	. Produits de sulfatation ou de sulfonation de graisses, huiles, cires ou acides gras supérieurs, ou de leurs esters, avec des mono-alcools
11/00	Mélangeurs avec mécanismes à secousses, oscillants ou vibrants (B01F 13/04 a priorité)	17/10	. Dérivés d'acides sulfocarboxyliques ou sulfopolycarboxyliques de bas poids moléculaire
11/02	. au moyen de vibrations ultrasonores	17/12	. Aryl-ou alkylaryl-sulfonates
11/04	. à agitateurs pendulaires	17/14	. Dérivés de l'acide phosphorique
13/00	Autres mélangeurs; Installations pour effectuer des mélanges comportant des combinaisons de mélangeurs de types différents	17/16	. Amines ou polyamines
13/02	. Mélangeurs à agitation par gaz, p.ex. à tubes d'amenée d'air	17/18	. Composés d'ammonium quaternaire
13/04	. Mélangeurs associés à des dispositifs de sécurité	17/20	. Composés de phosphonium et de sulfonium
13/06	. Mélangeurs prévus pour travailler sous une pression inférieure ou supérieure à la pression atmosphérique	17/22	. Amides ou hydrazides
13/08	. Mélangeurs magnétiques	17/24	. . Amides d'acides gras supérieurs avec des acides sulfoniques aminoalkylés
13/10	. Installations pour effectuer des mélanges comprenant des combinaisons de mélangeurs de types différents	17/26	. Sulfonamides
15/00	Accessoires pour mélangeurs	17/28	. Acides aminocarboxyliques (hydrolysats de protéines B01F 17/30)
15/02	. Mécanismes d'alimentation ou d'évacuation	17/30	. Protéines; Hydrolysats de protéines
15/04	. Réalisation de proportions prédéterminées de substances à mélanger (commande du rapport des débits de plusieurs matériaux fluides ou fluents G05D 11/02)	17/32	. Composés hétérocycliques
15/06	. Systèmes de chauffage ou de refroidissement	17/34	. Esters d'acides carboxyliques à poids moléculaires élevés (B01F 17/06 a priorité)
17/00	Utilisation de substances comme agents émulsifiants, humidifiants, dispersants ou générateurs de mousse (agents de flottation B03D 1/001; pour des applications particulières, voir les classes appropriées, p.ex. en tant que détergents C11D) [3,5]	17/36	. . Esters d'acides polycarboxyliques
17/02	. Alkyl-sulfonates ou sels d'esters sulfuriques dérivant de mono-alcools	17/38	. Alcools, p.ex. produits d'oxydation de paraffines
17/04	. Sulfonates ou sels d'esters sulfuriques de polyalcools ou d'aminoalcools ou de leurs dérivés (huiles grasses sulfatées ou sulfonées B01F 17/08)	17/40	. Phénols
		17/42	. Ethers, p.ex. éthers polyglycoliques d'alcools ou de phénols
		17/44	. . Ethers d'acides carboxyliques
		17/46	. . Ethers d'amino-alcools
		17/48	. . Ethers de cellulose
		17/50	. Dérivés de la lignine
		17/52	. Résines naturelles ou synthétiques ou leurs sels
		17/54	. Composés du silicium
		17/56	. Glucosides; Mucilage; Saponines