

SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B01 PROCÉDÉS OU APPAREILS PHYSIQUES OU CHIMIQUES EN GÉNÉRAL

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

Note(s) [2]

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

- "mélange" couvre également l'agitation d'un seul produit.

Schéma général

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

1/00 Dissolution (séparation par dissolution B01D; dissolution en vue d'obtenir un refroidissement F25D 5/00) [1, 2, 2006.01]

3/00 Mélange, p.ex. dispersion, émulsion, selon les phases à mélanger [1, 2006.01]

3/02 • de gaz avec des gaz ou des vapeurs [1, 2006.01]

3/04 • de gaz ou de vapeurs avec des liquides (mélange de boissons non alcoolisées avec des gaz A23L 2/54) [1, 2006.01]

3/06 • de gaz ou de vapeurs avec des solides [1, 2006.01]

3/08 • de liquides avec des liquides; Emulsion [1, 2006.01]

3/10 • • Mélange de liquides très visqueux [1, 2006.01]

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) [1, 2006.01]

3/14 • • Mélange de liquides très visqueux avec des solides [1, 2006.01]

3/18 • de solides avec des solides [1, 2006.01]

3/20 • Prétraitement des substances à mélanger [1, 2006.01]

3/22 • Post-traitement du mélange [1, 2006.01]

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) [1, 2006.01]

5/08 • • Ajustage pour homogénéiser ou pour émulsionner [1, 2006.01]

5/10 • Mélangeurs à circulation [1, 2006.01]

5/12 • Mélangeurs à pompe [1, 2006.01]

5/14 • • du type à engrenage [1, 2006.01]

5/16 • • Turbo-mélangeurs [1, 2006.01]

5/18 • Mélangeurs à pulvérisation [1, 2006.01]

5/20 • • à ajustages [1, 2006.01]

5/22 • • à disques rotatifs [1, 2006.01]

5/24 • Mélangeurs à effet répété pour particules tombantes [1, 2006.01]

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 [1, 2006.01]

7/00 Mélangeurs à agitateurs tournant dans des récipients fixes; Pétrins (B01F 13/04 a priorité) [1, 2006.01]

7/02 • avec agitateurs tournant autour d'un axe horizontal ou incliné [1, 2006.01]

7/04 • • à pales ou à bras [1, 2006.01]

7/06 • • à hélices [1, 2006.01]

7/08 • • à vis sans fin [1, 2006.01]

7/10 • • à disques tournants [1, 2006.01]

7/12 • • à cylindres [1, 2006.01]

7/14 • • à agitateurs animés d'un mouvement planétaire [1, 2006.01]

7/16 • avec agitateurs tournant autour d'un axe vertical [1, 2006.01]

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) [1, 2006.01]

5/02 • Mélangeurs à jet [1, 2006.01]

5/04 • Mélangeurs à injecteurs [1, 2006.01]

7/18	• • à pales ou à bras [1, 2006.01]	15/06	• Systèmes de chauffage ou de refroidissement [1, 2006.01]
7/20	• • • à axes fixes [1, 2006.01]		
7/22	• • à hélices [1, 2006.01]		
7/24	• • à vis sans fin [1, 2006.01]		
7/26	• • à disques rotatifs [1, 2006.01]		
7/28	• • à cylindres [1, 2006.01]		
7/30	• • à agitateurs animés d'un mouvement planétaire [1, 2006.01]		
7/32	• • à cages ou cadres ajourés [1, 2006.01]		
9/00	Mélangeurs à récipients rotatifs (B01F 13/04 a priorité) [1, 2006.01]	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) [1, 3, 5, 2006.01]
9/02	• tournant autour d'un axe horizontal ou incliné, p.ex. mélangeurs à tambour [1, 2006.01]	17/02	• Alkyl-sulfonates ou sels d'esters sulfuriques dérivant de mono-alcools [1, 2006.01]
9/04	• • sans barres [1, 2006.01]	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) [1, 2006.01]
9/06	• • à barres fixes [1, 2006.01]	17/06	• Esters d'acides gras supérieurs avec des acides sulfoniques hydroxyalkylés ou leurs sels [1, 2006.01]
9/08	• • à agitateurs tournants [1, 2006.01]	17/08	• Produits de sulfatation ou de sulfonation de graisses, huiles, cires ou acides gras supérieurs, ou de leurs esters, avec des mono-alcools [1, 2006.01]
9/10	• tournant autour d'un axe vertical [1, 2006.01]	17/10	• Dérivés d'acides sulfocarboxyliques ou sulfopolycarboxyliques de bas poids moléculaire [1, 2006.01]
9/12	• • à pales ou à bras [1, 2006.01]	17/12	• Aryl-ou alkylaryl-sulfonates [1, 2006.01]
9/14	• • à hélices [1, 2006.01]	17/14	• Dérivés de l'acide phosphorique [1, 2006.01]
9/16	• • à vis sans fin [1, 2006.01]	17/16	• Amines ou polyamines [1, 2006.01]
9/18	• • à disques rotatifs [1, 2006.01]	17/18	• Composés d'ammonium quaternaire [1, 2006.01]
9/20	• • à cylindres [1, 2006.01]	17/20	• Composés de phosphonium et de sulfonium [1, 2006.01]
9/22	• à agitateurs animés d'un mouvement planétaire [1, 2006.01]	17/22	• Amides ou hydrazides [1, 2006.01]
11/00	Mélangeurs avec mécanismes à secousses, oscillants ou vibrants (B01F 13/04 a priorité) [1, 2006.01]	17/24	• • Amides d'acides gras supérieurs avec des acides sulfoniques aminoalkylés [1, 2006.01]
11/02	• au moyen de vibrations ultrasonores [1, 2006.01]	17/26	• Sulfonamides [1, 2006.01]
11/04	• à agitateurs pendulaires [1, 2006.01]	17/28	• Acides aminocarboxyliques (hydrolysats de protéines B01F 17/30) [1, 2006.01]
13/00	Autres mélangeurs; Installations pour effectuer des mélanges comportant des combinaisons de mélangeurs de types différents [1, 2006.01]	17/30	• Protéines; Hydrolysats de protéines [1, 2006.01]
13/02	• Mélangeurs à agitation par gaz, p.ex. à tubes d'amenée d'air [1, 2006.01]	17/32	• Composés hétérocycliques [1, 2006.01]
13/04	• Mélangeurs associés à des dispositifs de sécurité [1, 2006.01]	17/34	• Esters d'acides carboxyliques à poids moléculaires élevés (B01F 17/06 a priorité) [1, 2006.01]
13/06	• Mélangeurs prévus pour travailler sous une pression inférieure ou supérieure à la pression atmosphérique [1, 2006.01]	17/36	• • Esters d'acides polycarboxyliques [1, 2006.01]
13/08	• Mélangeurs magnétiques [1, 2006.01]	17/38	• Alcools, p.ex. produits d'oxydation de paraffines [1, 2006.01]
13/10	• Installations pour effectuer des mélanges comprenant des combinaisons de mélangeurs de types différents [1, 2006.01]	17/40	• Phénols [1, 2006.01]
15/00	Accessoires pour mélangeurs [1, 2006.01]	17/42	• Ethers, p.ex. éthers polyglycoliques d'alcools ou de phénols [1, 2006.01]
15/02	• Mécanismes d'alimentation ou d'évacuation [1, 2006.01]	17/44	• • Ethers d'acides carboxyliques [1, 2006.01]
15/04	• Réalisation de proportions prédéterminées de substances à mélanger (commande du rapport des débits de plusieurs matériaux fluides ou fluents G05D 11/02) [1, 2006.01]	17/46	• • Ethers d'amino-alcools [1, 2006.01]
		17/48	• • Ethers de cellulose [1, 2006.01]
		17/50	• Dérivés de la lignine [1, 2006.01]
		17/52	• Résines naturelles ou synthétiques ou leurs sels [1, 2006.01]
		17/54	• Composés du silicium [1, 2006.01]
		17/56	• Glucosides; Mucilage; Saponines [1, 2006.01]