

## SECCION B – TECNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES

### B01 PROCEDIMIENTOS O APARATOS FISICOS O QUIMICOS EN GENERAL

#### B01F MEZCLA, P. EJ. DISOLUCION, EMULSION, DISPERSION (mezcla de pinturas B44D 3/06)

##### Nota

En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

– “mezcla” cubre igualmente la agitación de un solo producto. [2]

##### Esquema general

DISOLUCION.....	1/00	con rotación .....	7/00, 9/00
MEZCLA, DISPERSION, EMULSION		otros mezcladores .....	11/00, 13/00
Procedimientos .....	3/00	accesorios .....	15/00
Aparatos		AGENTES EMULSIONANTES O	
de corriente .....	5/00	DISPERSANTES .....	17/00

**1/00** **Disolución** (separación por disolución B01D; disolución prevista para obtener una refrigeración F25D 5/00) [2]

**3/00** **Mezcla, p. ej. dispersión, emulsión, según las fases que vayan a mezclarse**

3/02 . de gases con gases o vapores

3/04 . de gases o de vapores con líquidos (mezclando bebidas no alcohólicas con gases A23L 2/54)

3/06 . de gases o de vapores con sólidos

3/08 . de líquidos con líquidos; Emulsión

3/10 . . Mezcla de líquidos muy viscosos

3/12 . de líquidos con sólidos (desplazamiento de un líquido por otro fluido en las dispersiones de sólidos en líquidos B01D 12/00)

3/14 . . Mezcla de líquidos muy viscosos con sólidos

3/18 . de sólidos con sólidos

3/20 . Pretratamiento de sustancias que van a ser mezcladas

3/22 . Postratamiento de la mezcla

##### Mezcladores

**5/00** **Mezcladores de flujo** (pulverizadores, atomizadores B05B); **Mezcladores para materiales que caen, p. ej. partículas sólidas** (B01F 13/04 tienen prioridad; mezcladores centrífugos B04)

5/02 . Mezcladores de chorro

5/04 . Mezcladores de inyectores

5/06 . Mezcladores en los que los componentes de la mezcla son prensados juntos o a través de ranuras, orificios, o tamices (turbomezcladores B01F 5/16; molinos coloidales B02C; grifos mezcladores F16K 11/00)

5/08 . . Boquillas para homogeneizar o para emulsionar

5/10 . Mezcladores de circulación

5/12 . Mezcladores de bomba

5/14 . . de tipo con engranaje

5/16 . . Turbomezcladores

5/18 . Mezcladores de pulverización

5/20 . . con boquillas

5/22 . . con discos rotativos

5/24 . Mezcladores de acción repetida para partículas que caen

5/26 . Mezcladores para partículas que caen, dotados de medios de puesta en movimiento, p. ej. agitadores, para aumentar la eficacia de la operación de mezcla

**7/00** **Mezcladores con agitadores giratorios en recipientes fijos; Amasadoras** (B01F 13/04 tiene prioridad)

7/02 . con agitadores que giran alrededor de un eje horizontal o inclinado

7/04 . . de palas o brazos

7/06 . . de hélices

7/08 . . de tornillos sin fin

7/10 . . de discos giratorios

7/12 . . de cilindros

7/14 . . de agitadores animados de movimiento planetario

7/16 . con agitadores que giran alrededor de un eje vertical

7/18 . . de palas o brazos

7/20 . . . de ejes fijos

7/22 . . de hélices

7/24 . . de tornillos sin fin

7/26 . . de discos giratorios

7/28 . . de cilindros

7/30 . . con agitadores dotados de movimiento planetario

7/32 . . con recipientes o cuadros perforados

**9/00** **Mezcladores con recipientes rotativos** (B01F 13/04 tiene prioridad)

9/02 . que giran alrededor de un eje horizontal o inclinado, p. ej. mezcladores de tambor

9/04 . . sin barras

9/06 . . con barras fijas

9/08 . . de agitadores giratorios

9/10 . girando alrededor de un eje vertical

9/12 . . de palas o brazos

9/14 . . de hélices

9/16 . . de tornillos sin fin

9/18 . . de discos rotativos

9/20 . . de cilindros

9/22 . con agitadores dotados de movimiento planetario

11/00	<b>Mezcladores con mecanismos dotados de movimiento de sacudida, oscilación o vibración</b> (B01F 13/04 tiene prioridad)	17/06	. Esteres de ácidos grasos superiores con ácidos sulfónicos hidroxialquilos o sus sales
11/02	. por medio de vibraciones ultrasonoras	17/08	. Productos de sulfatación o de sulfonación de grasas, aceites, ceras o ácidos grasos superiores, o de sus ésteres, con monoalcoholes
11/04	. con agitadores pendulares	17/10	. Derivados de ácidos sulfocarboxílicos o sulfopolicarboxílicos de bajos pesos moleculares
13/00	<b>Otros mezcladores; Instalaciones para efectuar mezclas, incluyendo combinaciones de mezcladores de tipos diferentes</b>	17/12	. Arilo-o alquiloarilo-sulfonatos
13/02	. Mezcladores de agitación por gas, p. ej. de tubos de conducción de aire	17/14	. Derivados del ácido fosfórico
13/04	. Mezcladores asociados a dispositivos de seguridad	17/16	. Aminas o poliaminas
13/06	. Mezcladores previstos para trabajar bajo una presión inferior a la presión atmosférica	17/18	. Compuestos de amonio cuaternario
13/08	. Mezcladores magnéticos	17/20	. Compuestos de fosfonio y sulfonio
13/10	. Instalaciones para efectuar mezclas que comprendan combinaciones de mezcladores de diferentes tipos	17/22	. Amidas o hidracidas
15/00	<b>Accesorios para mezcladores</b>	17/24	. . Amidas de ácidos grasos superiores con ácidos sulfónicos aminoalquilados
15/02	. Mecanismos de alimentación o de evacuación	17/26	. Sulfonamidas
15/04	. Formación de proporciones predeterminadas de sustancias a mezclar (conservación de una proporción deseada de sustancias a mezclar, es decir, control, G05D 11/02)	17/28	. Ácidos amino-carboxílicos (hidroxilatos de proteínas B01F 17/30)
15/06	. Sistemas de calentamiento o de enfriamiento	17/30	. Proteínas; Hidroxilatos de proteínas
17/00	<b>Utilización de sustancias como agentes emulsionantes, humidificantes, dispersantes o generadores de espuma</b> (agentes de flotación B03D 1/001; para aplicaciones particulares, <u>ver</u> las clases apropiadas, p. ej. como detergentes C11D) [3,5]	17/32	. Compuestos heterocíclicos
17/02	. Alquilo-sulfonatos o sales de ésteres sulfúricos que deriven de monoalcoholes	17/34	. Esteres de ácidos carboxílicos de peso molecular elevado (B01F 17/06 tiene prioridad)
17/04	. Sulfonatos o sales de ésteres sulfúricos de polialcoholes o de aminoalcoholes o de sus derivados (aceites grasos sulfatados o sulfonados B01F 17/08)	17/36	. . Esteres de ácidos policarboxílicos
		17/38	. Alcoholes, p. ej. productos de oxidación de parafinas
		17/40	. Fenoles
		17/42	. Eteres, p. ej. éteres poliglicólicos de alcoholes o de fenoles
		17/44	. . Eteres de ácidos carboxílicos
		17/46	. . Eteres de amino-alcoholes
		17/48	. . Eteres de celulosa
		17/50	. Derivados de la lignina
		17/52	. Resinas naturales o sintéticas o sus sales
		17/54	. Compuestos del silicio
		17/56	. Glucósidos; Mucilagos; Saponinas