

# 07



# LIPIRE ȘI SUDARE MOALE

## CUPRINS

---

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 1. ALIAJE PE BAZĂ DE ARGINT FĂRĂ CADMIU .....      | 256 |
| 2. ALIAJE PE BAZA DE ARGINT PENTRU APLICATII ..... | 257 |
| 3. LIPIRE ALUMINIU ȘI ZINC.....                    | 257 |
| 4. ALIAJE DE CUPRU-FOSFOR .....                    | 258 |
| 5. ALIAJE DE ALAMĂ.....                            | 259 |
| 6. ALIAJE DIN CUPRU TIP SANDVIȘ-TRIMETALE.....     | 259 |
| 7. LIPIRI MOI.....                                 | 260 |
| 8. FLUXURI.....                                    | 261 |

## ▼ 1. ALIAJE PE BAZĂ DE ARGINT FĂRĂ CADMIU



Disponibil sub formă de:

- baghete neacoperite,
- baghete acoperite,
- serpentine,
- fire,
- benzi,
- pulberi,
- paste.

| Catalog nr.                           | Simbol | Compoziție [%] |    |      |     |    | Interval de temperatură (SOLID-LICHID) |       |       |       |         |       |       | Densitate | Rezistență<br>la | Standarde    |            |
|---------------------------------------|--------|----------------|----|------|-----|----|----------------------------------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-----------|------------------|--------------|------------|
|                                       |        | Ag             | Cu | Zn   | Sn  | Si | 610°C                                  | 650°C | 690°C | 730°C | 770°C   | 810°C | 850°C | [g/cm³]   | [kg/mm²]         | ISO<br>17672 | EN<br>1044 |
| Lipiri de argint cu adaos de staniu   |        |                |    |      |     |    |                                        |       |       |       |         |       |       |           |                  |              |            |
| 31 60 XXXXXX                          | Ag60Sn | 60             | 23 | 14   | 3   |    | 620-685                                |       |       |       |         |       |       | 9,6       | 48               |              | AG 101     |
| 31 56 XXXXXX                          | Ag56Sn | 56             | 22 | 17   | 5   |    | 620-650                                |       |       |       |         |       |       | 9,4       | 48               | Ag 156       | AG 102     |
| 31 55 XXXXXX                          | Ag55Sn | 55             | 21 | 22   | 2   |    | 630-660                                |       |       |       |         |       |       | 9,4       | 44               | Ag 155       | AG 103     |
| 31 45 XXXXXX                          | Ag45Sn | 45             | 27 | 25,5 | 2,5 |    | 640-680                                |       |       |       |         |       |       | 9,2       | 43               | Ag 145       | AG 104     |
| 31 40 XXXXXX                          | Ag40Sn | 40             | 30 | 28   | 2   |    | 640-700                                |       |       |       |         |       |       | 9,1       | 44               | Ag 140       | AG 105     |
| 31 38 XXXXXX                          | Ag38Sn | 38             | 31 | 29   | 2   |    | 660-720                                |       |       |       |         |       |       | 9,1       | 45               | Ag 138       |            |
| 31 34 XXXXXX                          | Ag34Sn | 34             | 36 | 27,5 | 2,5 |    | 630-730                                |       |       |       |         |       |       | 9         | 48               | Ag 134       | AG 106     |
| 31 30 XXXXXX                          | Ag30Sn | 30             | 36 | 32   | 2   |    | 650-750                                |       |       |       |         |       |       | 8,8       | 48               | Ag 130       | AG 107     |
| 31 25 XXXXXX                          | Ag25Sn | 25             | 40 | 33   | 2   |    | 680-760                                |       |       |       |         |       |       | 8,8       | 48               | Ag 125       | AG 108     |
| Lipiri de argint fără adaos de staniu |        |                |    |      |     |    |                                        |       |       |       |         |       |       |           |                  |              |            |
| 31 60 XXXXXX                          | Ag60   | 60             | 26 | 14   |     |    | 695-730                                |       |       |       |         |       |       | 9,5       | 45               |              | AG 202     |
| 31 45 XXXXXX                          | Ag44   | 44             | 30 | 26   |     |    | 670-730                                |       |       |       |         |       |       | 9,1       | 51               | Ag 245       | AG 203     |
| 31 40 XXXXXX                          | Ag40   | 40             | 30 | 30   |     |    | 660-720                                |       |       |       |         |       |       | 9,1       | 46               | Ag 244       |            |
| 31 35 XXXXXX                          | Ag35   | 35             | 32 | 33   |     |    | 680-730                                |       |       |       |         |       |       | 9         | 48               | Ag 235       |            |
| 31 30 XXXXXX                          | Ag30   | 30             | 38 | 32   |     |    | 690-760                                |       |       |       |         |       |       | 8,9       | 50               | Ag 230       | AG 204     |
| 31 25 XXXXXX                          | Ag25   | 25             | 40 | 35   |     |    | 690-800                                |       |       |       |         |       |       | 8,8       | 45               | Ag 225       | AG 205     |
| 31 20 XXXXXX                          | Ag20   | 20             | 44 | 36   |     | X  | 690-810                                |       |       |       |         |       |       | 8,7       | 43               |              | AG 206     |
| 31 12 XXXXXX                          | Ag12   | 12             | 48 | 40   |     | X  | 800-830                                |       |       |       | 800-830 |       |       | 8,4       | 48               | Ag 212       | AG 207     |
| 31 05 XXXXXX                          | Ag5    | 5              | 55 | 40   |     | X  | 820-890                                |       |       |       | 820-890 |       |       | 8,4       | 48               | Ag 205       | AG 208     |

Pentru lucrările de lipire, vă recomandăm să utilizați:

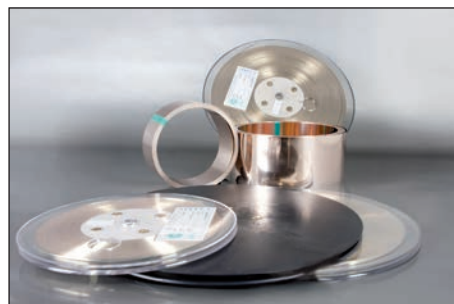
- Ochelari de protecție DIN5 - vezi capitolul 04.
- Mănuși de protecție - vezi capitolul 04.
- Echipamente de filrovenilație - vezi capitolul 05.2.

## ▼ 2. ALIAJE PE BAZA DE ARGINT PENTRU APLICATII



Disponibil sub formă de:

- baghete neacoperite,
- baghete acoperite,
- serpentine,
- fire,
- benzi,
- pulberi,
- paste.



| Catalog nr.                                                | Simbol     | Compoziție [%] |    |    |     |     |        | Interval de temperatură (SOLID-LICHID) |         |         |       |       |       |       | Densitate | Rezistență<br>la | Standarde    |            |
|------------------------------------------------------------|------------|----------------|----|----|-----|-----|--------|----------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------|------------------|--------------|------------|
|                                                            |            | Ag             | Cu | Zn | Ni  | Mn  | Other  | 600°C                                  | 660°C   | 720°C   | 780°C | 840°C | 900°C | 960°C | [g/cm³]   | [kg/mm²]         | ISO<br>17672 | EN<br>1044 |
| Siguranțe de argint nichelat                               |            |                |    |    |     |     |        |                                        |         |         |       |       |       |       |           |                  |              |            |
| 31 27 XXXXXX                                               | Ag27MnNi   | 27             | 38 | 20 | 5,5 | 9,5 |        |                                        | 680-830 |         |       |       |       |       | 8,7       | 53               | Ag 427       | AG 503     |
| 31 40 XXXXXX                                               | Ag40Ni     | 40             | 30 | 28 | 2   |     |        |                                        | 670-780 |         |       |       |       |       | 8,9       |                  | Ag 440       |            |
| 31 49 XXXXXX                                               | Ag49MnNi   | 49             | 16 | 23 | 4,5 | 7,5 |        |                                        | 680-705 |         |       |       |       |       | 8,9       | 55               | Ag 449       | AG 502     |
| 31 49 XXXXXX                                               | Ag49MnNi/1 | 49             | 27 | 21 | 0,5 | 2,5 |        |                                        | 670-690 |         |       |       |       |       | 8,9       |                  |              |            |
| 31 50 XXXXXX                                               | Ag50Ni     | 50             | 20 | 28 | 2   |     |        |                                        | 660-715 |         |       |       |       |       | 9         | 45               | Ag 450       |            |
| Argint fără cupru fuzionat (rezistent la amoniac)          |            |                |    |    |     |     |        |                                        |         |         |       |       |       |       |           |                  |              |            |
| 31 72 XXXXXX                                               | Ag72Zn     | 72             |    | 28 |     |     |        |                                        | 710-730 |         |       |       |       |       | 8,4       | 44               |              |            |
| Lipire de argint fără zinc (destinată lipirii în cuptoare) |            |                |    |    |     |     |        |                                        |         |         |       |       |       |       |           |                  |              |            |
| 31 99 XXXXXX                                               | Ag99,99    | 99,99          |    |    |     |     |        |                                        |         |         |       |       |       | 960   | 10,5      |                  |              |            |
| 31 60 XXXXXX                                               | Ag60Sn/1   | 60             | 30 |    |     |     | Sn10   | 600-720                                |         |         |       |       |       |       | 9,8       |                  | Ag 160       | AG 402     |
| 31 72 XXXXXX                                               | Ag72       | 72             | 28 |    |     |     |        |                                        |         | 780     |       |       |       |       | 10        | 35               | Ag 272       | AG 401     |
| 31 40 XXXXXX                                               | Ag40Ni/1   | 40             | 58 |    | 2   |     |        |                                        |         | 780-900 |       |       |       |       | 9,6       | 35               |              |            |
| Lipiri de argint cu adaos de indiu                         |            |                |    |    |     |     |        |                                        |         |         |       |       |       |       |           |                  |              |            |
| 31 56 XXXXXX                                               | Ag56InNi   | 56             | 27 | -  | 2,5 | -   | In14,5 | 600-710                                |         |         |       |       |       |       |           |                  |              | AG 403     |

## ▼ 3. LIPIRE ALUMINIU ȘI ZINC



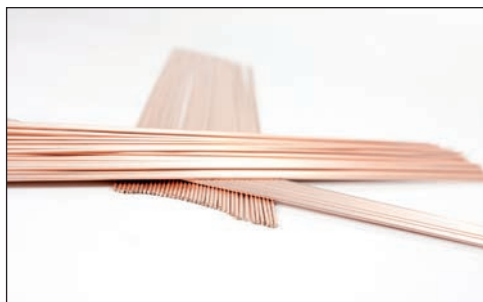
Disponibil sub formă de:

- sârme,
- baghete,
- baghete cu flux,
- sârmă cu flux pe bobină,
- ine.



| Catalog nr.      | Simbol | Compoziție [%] |    |      |      |      |       | Interval de temperatură (SOLID-LICHID) |         |       |         |         |       |       | Standarde |         |
|------------------|--------|----------------|----|------|------|------|-------|----------------------------------------|---------|-------|---------|---------|-------|-------|-----------|---------|
|                  |        | Al             | Si | Mg   | Mn   | Zn   | Zr    | 555°C                                  | 560°C   | 565°C | 570°C   | 575°C   | 580°C | 585°C | ISO 17672 | EN 1044 |
| Lipire aluminiiu |        |                |    |      |      |      |       |                                        |         |       |         |         |       |       |           |         |
| 35 12 XXXXXX     | AlSi12 | restul         | 12 | 0,05 | 0,15 | 0,15 |       |                                        |         |       |         | 573-585 |       |       | Al112     | Al104   |
| Lipiri de zinc   |        |                |    |      |      |      |       |                                        |         |       |         |         |       |       |           |         |
|                  |        |                |    |      |      |      | 410°C | 420°C                                  | 430°C   | 440°C | 450°C   | 460°C   | 470°C |       |           |         |
| 35 98 XXXXXX     | AlZn98 | 2              |    |      |      | 98   |       |                                        | 430-440 |       |         |         |       |       | L-ZnAl2   |         |
| 35 78 XXXXXX     | AlZn78 | 22             |    |      |      | 78   |       |                                        |         |       | 441-471 |         |       |       | L-ZnAl22  |         |

## ▼ 4. ALIAJE DE CUPRU-FOSFOR



Disponibil sub formă de:

- baghete,
- sârme,
- benzi,
- pulberi,
- paste.

| Catalog nr.  | Simbol       | Compoziție [%] |    |   |    |    | Interval de temperatură (SOLID-LICHID) |         |       |         |       |       |       |       | Densitate<br>[g/cm³] | Rezistență<br>la<br>[kg/mm²] | Standarde |         |
|--------------|--------------|----------------|----|---|----|----|----------------------------------------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|----------------------|------------------------------|-----------|---------|
|              |              | Ag             | Cu | P | Sn | Si | 640°C                                  | 670°C   | 700°C | 730°C   | 760°C | 790°C | 820°C | 850°C |                      |                              | ISO 17672 | EN 1044 |
| 33 08 XXXXXX | CuP8         |                | 92 | 8 |    |    |                                        |         |       | 710-750 |       |       |       |       | 8                    | 60                           |           | CP 201  |
| 33 08 XXXXXX | CuP8 Nano    |                | 92 | 8 |    |    |                                        |         |       | 710-750 |       |       |       |       | 8                    | 60                           |           | CP 201  |
| 33 07 XXXXXX | CuP7,5       |                | 93 | 8 |    |    |                                        |         |       | 710-760 |       |       |       |       | 8,1                  | 58                           |           |         |
| 33 07 XXXXXX | CuP7         |                | 93 | 7 |    |    |                                        |         |       | 710-800 |       |       |       |       | 8,1                  | 58                           | CuP 180   | CP 202  |
| 33 07 XXXXXX | CuP7 Nano    |                | 93 | 7 |    |    |                                        |         |       | 710-800 |       |       |       |       | 8,1                  | 58                           | CuP 180   | CP 202  |
| 33 06 XXXXXX | CuP6         |                | 94 | 6 |    |    |                                        |         |       | 710-880 |       |       |       |       | 8,1                  | 56                           |           | CP 203  |
| 33 06 XXXXXX | CuP6 Nano    |                | 94 | 6 |    |    |                                        |         |       | 710-880 |       |       |       |       | 8,1                  | 56                           |           | CP 203  |
| 33 07 XXXXXX | CuP7Sn       |                | 86 | 7 | 7  |    |                                        | 650-700 |       |         |       |       |       |       | 8                    | 60                           | CuP 386   | CP 302  |
| 34 03 XXXXXX | Ag0,3CuPSn   | 0              | 92 | 7 | 1  |    |                                        |         |       | 700-790 |       |       |       |       | 8,1                  | 60                           |           |         |
| 34 04 XXXXXX | Ag0,4CuP     | 0              | 93 | 7 |    |    |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,2                  | 58                           |           |         |
| 34 02 XXXXXX | Ag2CuP       | 2              | 92 | 7 |    |    |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,1                  | 55                           | CuP 279   | CP 105  |
| 34 02 XXXXXX | Ag2CuP Nano  | 2              | 92 | 7 |    |    |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,1                  | 55                           | CuP 279   | CP 105  |
| 34 02 XXXXXX | Ag2CuPSi     | 2              | 92 | 7 |    | X  |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,1                  | 55                           |           |         |
| 34 05 XXXXXX | Ag5CuP       | 5              | 89 | 6 |    |    |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,2                  | 55                           | CuP 281   | CP 104  |
| 34 05 XXXXXX | Ag5CuP Nano  | 5              | 89 | 6 |    |    |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,2                  | 55                           | CuP 281   | CP 104  |
| 34 05 XXXXXX | Ag5CuPSi     | 5              | 89 | 6 |    | X  |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,2                  | 55                           |           |         |
| 34 06 XXXXXX | Ag6CuP       | 6              | 87 | 7 |    |    |                                        |         |       | 650-810 |       |       |       |       | 8,3                  | 55                           | CuP 283   |         |
| 34 10 XXXXXX | Ag10CuP      | 10             | 84 | 6 |    |    |                                        |         |       | 650-740 |       |       |       |       | 8,3                  | 65                           |           |         |
| 34 15 XXXXXX | Ag15CuP      | 15             | 80 | 5 |    |    |                                        |         |       | 650-750 |       |       |       |       | 8,4                  | 54                           | CuP 284   | CP 102  |
| 34 15 XXXXXX | Ag15CuP Nano | 15             | 80 | 5 |    |    |                                        |         |       | 650-800 |       |       |       |       | 8,4                  | 54                           | CuP 284   | CP 102  |
| 34 18 XXXXXX | Ag18CuP      | 18             | 75 | 7 |    |    |                                        | 650     |       |         |       |       |       |       | 8,4                  | 50                           | CuP 286   | CP 101  |

Pentru lipirea cuprului, vă recomandăm să utilizați:

- Spray de acoperire din cupru dedicat acoperirii suprafețelor după lipire - CU40 MOST - vezi capitolul 6.

## ▼ 5. ALIAJE DE ALAMĂ



Disponibil sub formă de:

- baghete,
- baghete acoperite,
- sârme,
- benzi,
- pulberi,
- paste.



| Catalog nr.  | Simbol       | Compoziție [%] |        |    |     |    |    |    |        | Temperature range (SOLIDUS-LIQUIDUS) |       |          |        |           | Densitate [g/cm³] | Rezistență la [kg/mm²] | Standarde |         |
|--------------|--------------|----------------|--------|----|-----|----|----|----|--------|--------------------------------------|-------|----------|--------|-----------|-------------------|------------------------|-----------|---------|
|              |              | Cu             | Zn     | Ag | Ni  | Mn | Sn | Si | Other  | 860°C                                | 870°C | 880°C    | 890°C  | 900°C     |                   |                        | ISO 17672 | EN 1044 |
| 32 60 XXXXXX | Cu60Zn       | 60             | restul |    |     |    |    | x  |        |                                      |       | 875-895  |        |           | 8,4               | 40                     | Cu 470a   | CU 301  |
| 32 59 XXXXXX | Cu59ZnSn     | 59             | restul |    |     |    | x  | x  |        |                                      |       | 875-895  |        |           | 8,4               | 45                     | Cu 470    | CU 302  |
| 32 59 XXXXXX | Cu59ZnSnMn   | 59             | restul |    | x   | x  | 1  | x  |        |                                      |       | 870-890  |        |           | 8,4               | 45                     | Cu 681    | CU 306  |
| 32 59 XXXXXX | Cu59ZnAg     | 59             | restul | 1  |     | x  | x  | x  |        |                                      |       | 860-890  |        |           | 8,4               | 45                     |           |         |
| 32 59 XXXXXX | SUPER Cuprox | 59             | restul | 1  |     | x  | x  | x  |        |                                      |       | 860-890  |        |           |                   |                        |           |         |
|              |              |                |        |    |     |    |    |    |        | 880°C                                | 890°C | 900°C    | 910°C  | 920°C     |                   |                        |           |         |
| 32 48 XXXXXX | Cu48ZnNi10   | 48             | restul |    | 10  |    |    | x  |        |                                      |       | 890-920  |        |           | 8,7               | 54                     | Cu 773    | CU 305  |
| 32 48 XXXXXX | Cu48ZnNi9Ag  | 48             | restul | 1  | 9   |    |    | x  |        |                                      |       | 890-920  |        |           | 8,7               | 54                     |           |         |
| 32 53 XXXXXX | Cu53ZnNi6    | 53             | restul |    | 6   |    |    | x  |        |                                      |       | 900-920  |        |           |                   | 49                     |           |         |
|              |              |                |        |    |     |    |    |    |        | 880°C                                | 930°C | 980°C    | 1030°C | 1080°C    |                   |                        |           |         |
| 32 97 XXXXXX | Cu97Ni3B     | 97             |        |    | 3   |    |    |    | B 0,03 |                                      |       |          |        | 1081-1101 | 8,9               |                        | Cu 186    |         |
| 32 87 XXXXXX | Cu87MnCo3    | 87             |        |    |     | 10 |    |    | Co 3   |                                      |       | 980-1030 |        |           | 8,7               |                        |           |         |
| 32 86 XXXXXX | Cu86MnNi2    | 86             |        |    | 2   | 12 |    |    |        |                                      |       | 960-990  |        |           | 8,8               |                        |           |         |
| 32 85 XXXXXX | Cu85MnNi3    | 85             |        |    | 3   | 12 |    |    |        |                                      |       | 960-990  |        |           | 8,8               |                        |           |         |
| 32 58 XXXXXX | Cu58ZnMnCo2  | 57,5           | 38,5   |    |     | 2  |    |    | Co 2   | 880-930                              |       |          |        |           | 8,2               |                        |           |         |
| 32 52 XXXXXX | CuMn38Ni9,5  | 52,5           |        |    | 9,5 | 38 |    |    |        | 880-925                              |       |          |        |           | 7,7               |                        |           |         |
| 32 99 XXXXXX | Cu99,9       | 99,9           |        |    |     |    |    |    |        |                                      |       |          |        | 1083      | 8,9               | 22                     |           | CU 101  |

## ▼ 6. ALIAJE DIN CUPRU TIP SANDVIȘ-TRIMETALE



Disponibil sub formă de:

- benzi,
- benzi pe bobină.



| Catalog nr.  | Simbol            | Compoziție [%] |    |    |     |     | Interval de temperatură (SOLID-LICHID) |         |         |       |       |       |       | Densitate [g/cm³] | Proportions |
|--------------|-------------------|----------------|----|----|-----|-----|----------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-------------|
|              |                   | Ag             | Cu | Zn | Ni  | Mn  | 650°C                                  | 670°    | 690°C   | 710°C | 730°C | 750°C | 770°C |                   |             |
| 31 49 XXXXXX | Ag49MnNi/1 TR     | 49             | 28 | 21 | 0,5 | 2,5 |                                        | 670-690 |         |       |       |       |       | 9                 | 1:2:1       |
| 31 49 XXXXXX | Ag49MnNi/1 TR 161 | 49             | 28 | 21 | 0,5 | 2,5 |                                        | 670-690 |         |       |       |       |       | 9                 | 1:6:1       |
| 31 49 XXXXXX | Ag49MnNi/1 TR 111 | 49             | 28 | 21 | 0,5 | 2,5 |                                        | 670-690 |         |       |       |       |       | 9                 | 1:1:1       |
| 31 40 XXXXXX | Ag40Ni TR         | 40             | 30 | 28 | 2   |     |                                        |         | 670-780 |       |       |       |       | 8,9               | 1:2:1       |
| 31 38 XXXXXX | Ag38MnNi TR       | 38             | 26 | 24 | 4,5 | 7,5 |                                        | 650-690 |         |       |       |       |       | 8,9               | 1:2:1       |



## ▼ 7. LIPIRI MOI



Disponibil sub formă de:

- bare,
- baghete,
- sârmă fără flux,
- sârmă cu flux,
- pulberi,
- paste

| Catalog nr.  | Simbol            | Compoziție [%] |      |     |    |       | Interval de temperatură (SOLID-LICHID) |         |         |         |         |       | Standarde   |            |
|--------------|-------------------|----------------|------|-----|----|-------|----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-------------|------------|
|              |                   | Sn             | Pb   | Ag  | Cd | Other | 170°C                                  | 200°C   | 230°C   | 260°C   | 290°C   | 320°C | DIN 1707    | EN 29453   |
| 30 99 XXXXXX | <b>Sn100</b>      | 99,9           |      |     |    |       |                                        |         | 232     |         |         |       |             |            |
| 30 80 XXXXXX | <b>SnPb80/20</b>  | 80             | 20   |     |    |       | 183-205                                |         |         |         |         |       | Sn80Pb20    |            |
| 30 63 XXXXXX | <b>SnPb63/37</b>  | 63             | 37   |     |    |       | 183                                    |         |         |         |         |       | Sn63Pb      | S-Sn63Pb37 |
| 30 60 XXXXXX | <b>SnPb60/40</b>  | 60             | 40   |     |    |       | 183-190                                |         |         |         |         |       | Sn60Pb      | S-Sn60Pb40 |
| 30 50 XXXXXX | <b>SnPb50/50</b>  | 50             | 50   |     |    |       | 183-215                                |         |         |         |         |       | Sn50Pb      | S-Pb50Sn50 |
| 30 40 XXXXXX | <b>SnPb40/60</b>  | 40             | 60   |     |    |       | 183-235                                |         |         |         |         |       | Pb60Sn      | S-Pb60Sn40 |
| 30 33 XXXXXX | <b>SnPb33/67</b>  | 33             | 67   |     |    |       | 183-242                                |         |         |         |         |       | PbSn33      |            |
| 30 30 XXXXXX | <b>SnPb30/70</b>  | 30             | 70   |     |    |       | 183-255                                |         |         |         |         |       | PbSn30      | S-Pb70Sn30 |
| 30 08 XXXXXX | <b>SnPb8/92</b>   | 8              | 92   |     |    |       |                                        |         |         | 280-305 |         |       |             | S-Pb92Sn8  |
| 30 99 XXXXXX | <b>Pb100</b>      |                | 99,9 |     |    |       |                                        |         |         |         |         | 327   |             |            |
|              |                   |                |      |     |    |       | 200°C                                  | 210°C   | 220°C   | 230°C   | 240°C   | 250°C |             |            |
| 30 95 XXXXXX | <b>SnSb95/5</b>   | 95             |      |     |    | Sb 5  |                                        |         |         | 230-240 |         |       | SnSb5       | S-Sn95Sb5  |
| 30 97 XXXXXX | <b>SnCu97/3</b>   | 97             |      |     |    | Cu 3  |                                        |         |         | 230-250 |         |       | SnCu3       | S-Sn97Cu3  |
|              |                   |                |      |     |    |       | 250°C                                  | 260°C   | 270°C   | 280°C   | 290°C   | 300°C |             |            |
| 30 99 XXXXXX | <b>Cd82Zn16Ag</b> |                |      | 2   | 82 | Zn 16 |                                        |         | 270-280 |         |         |       | Cd82Zn16Ag2 |            |
|              |                   |                |      |     |    |       | 170°C                                  | 200°C   | 230°C   | 260°C   | 290°C   | 320°C |             |            |
| 30 98 XXXXXX | <b>Ag2Sn</b>      | 98             |      | 2   |    |       |                                        | 221-225 |         |         |         |       |             |            |
| 30 96 XXXXXX | <b>Ag3,5Sn</b>    | 96,5           |      | 3,5 |    |       |                                        | 221     |         |         |         |       |             | S-Sn97Ag3  |
| 30 95 XXXXXX | <b>Ag5Sn</b>      | 95             |      | 5   |    |       |                                        | 221-235 |         |         |         |       | SnAg5       |            |
| 30 90 XXXXXX | <b>Ag10Sn</b>     | 90             |      | 10  |    |       |                                        |         | 221-300 |         |         |       |             |            |
| 30 63 XXXXXX | <b>Ag1,4SnPb</b>  | 63             | 35,6 | 1,4 |    |       | 178                                    |         |         |         |         |       | Sn63PbAg    |            |
| 30 05 XXXXXX | <b>Ag1,5SnPb</b>  | 5              | 93,5 | 1,5 |    |       |                                        |         |         |         | 296-301 |       |             |            |

Pentru lucrările de lipire, vă recomandăm să utilizați:

- Ochelari de protecție DIN5 - vezi capitolul 04.
- Mănuși de protecție - vezi capitolul 04.
- Echipamente de filrovenilație - vezi capitolul 05.2.

## ▼ 8. FLUXURI



Disponibil sub formă de:

- pulberi,
- paste.



| Catalog nr.                                               | Simbol            | Interval de temperatură |         |          |        | Tip   |       |         | Standarde  | Aplicații                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|----------|--------|-------|-------|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                   | 500°C                   | 650°C   | 800°C    | 1050°C | Pudră | Pastă | Lichidă | EN 1045    |                                                                                                      |
| Fluxuri pentru lipire pe bază de argint                   |                   |                         |         |          |        |       |       |         |            |                                                                                                      |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG1          |                         | 550-800 |          |        | X     | X     |         | FH 10      | de uz general                                                                                        |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG2          |                         | 550-800 |          |        | X     |       |         | FH 10      | de uz general -<br>se lipește ușor de tija de lipit                                                  |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG3          |                         | 600-850 |          |        | X     | X     |         | FH 10      | pentru temperatură ridicată                                                                          |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG4          |                         | 550-800 |          |        | X     | X     |         | FH 10      | de uz general - interval de temperatură foarte<br>larg                                               |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG5          |                         |         | 700-1000 |        | X     | X     |         | FH 20      | pentru temperaturi foarte ridicate                                                                   |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG6          |                         | 550-850 |          |        | X     |       |         | FH 11      | pentru aliajele de aluminiu generale                                                                 |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG7          |                         | 500-800 |          |        | X     | X     |         | FH 10      | de uz general, de asemenea, pentru oțel                                                              |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG8          |                         | 550-800 |          |        |       | X     |         | FH 12      | pentru oțel inoxidabil și metale dure                                                                |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG11         |                         | 500-800 |          |        |       | X     |         | FH 10      | de uz general, de asemenea, pentru oțel inoxidabil<br>pentru Utilizarea cu aplicator automat de flux |
| 39 02 XXXXXX                                              | FLUX AG12         |                         | 550-800 |          |        |       | X     |         | FH 12      | pentru oțel inoxidabil și metale dure - pentru<br>utilizare cu mașini automate                       |
| 39 02 XXXXXX                                              | ANTI FLUX         |                         |         |          |        |       | X     |         |            | previne umezirea aliajelor de lipire (funcționează<br>similar cu anti-stropirea la sudare)           |
| Fluxuri pentru lipire pe bază de aluminiu                 |                   |                         |         |          |        |       |       |         |            |                                                                                                      |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX AL1     |                         |         |          |        | X     | X     |         | FL 10      | lipirea cu flacără a aliajelor AISi12                                                                |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX AL3     |                         | 550-650 |          |        | X     |       |         | FL 20      | sudarea autogenă a aluminiului pur                                                                   |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX AL4     |                         | 550-650 |          |        | X     |       |         | FL 20      | sudarea autogenă a Al-Si<br>și aliaje Al-Mg                                                          |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX AL6     |                         |         |          |        |       | X     |         |            | brazare cu aliaje zinc-aluminiu                                                                      |
| Fluxuri pentru lipire pe bază de alamă                    |                   |                         |         |          |        |       |       |         |            |                                                                                                      |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX BR1     |                         |         | 850-1100 |        | X     | X     |         | FH 20/FH21 | lipire cu alamă                                                                                      |
| Fluxuri pentru brazare din alamă cu sisteme de vaporizare |                   |                         |         |          |        |       |       |         |            |                                                                                                      |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX LI1     |                         |         | 850-1100 |        |       |       | X       | FH 21      | pentru lipire cu alamă cu sisteme de<br>vaporizare concentrație                                      |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX LI2     |                         |         | 850-1100 |        |       |       | X       | FH 21      | pentru lipire cu alamă cu sisteme de<br>vaporizare concentrație medie                                |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX LI3     |                         |         | 850-1100 |        |       |       | X       | FH 21      | pentru lipire cu alamă cu sisteme de<br>vaporizare concentrație mare                                 |
| 39 02 XXXXXX                                              | MOST FLUX LI1 ECO |                         |         | 850-1100 |        |       |       | X       | FH 21      | pentru lipire cu alamă cu sisteme de<br>vaporizare concentrație foarte mică, netoxică                |