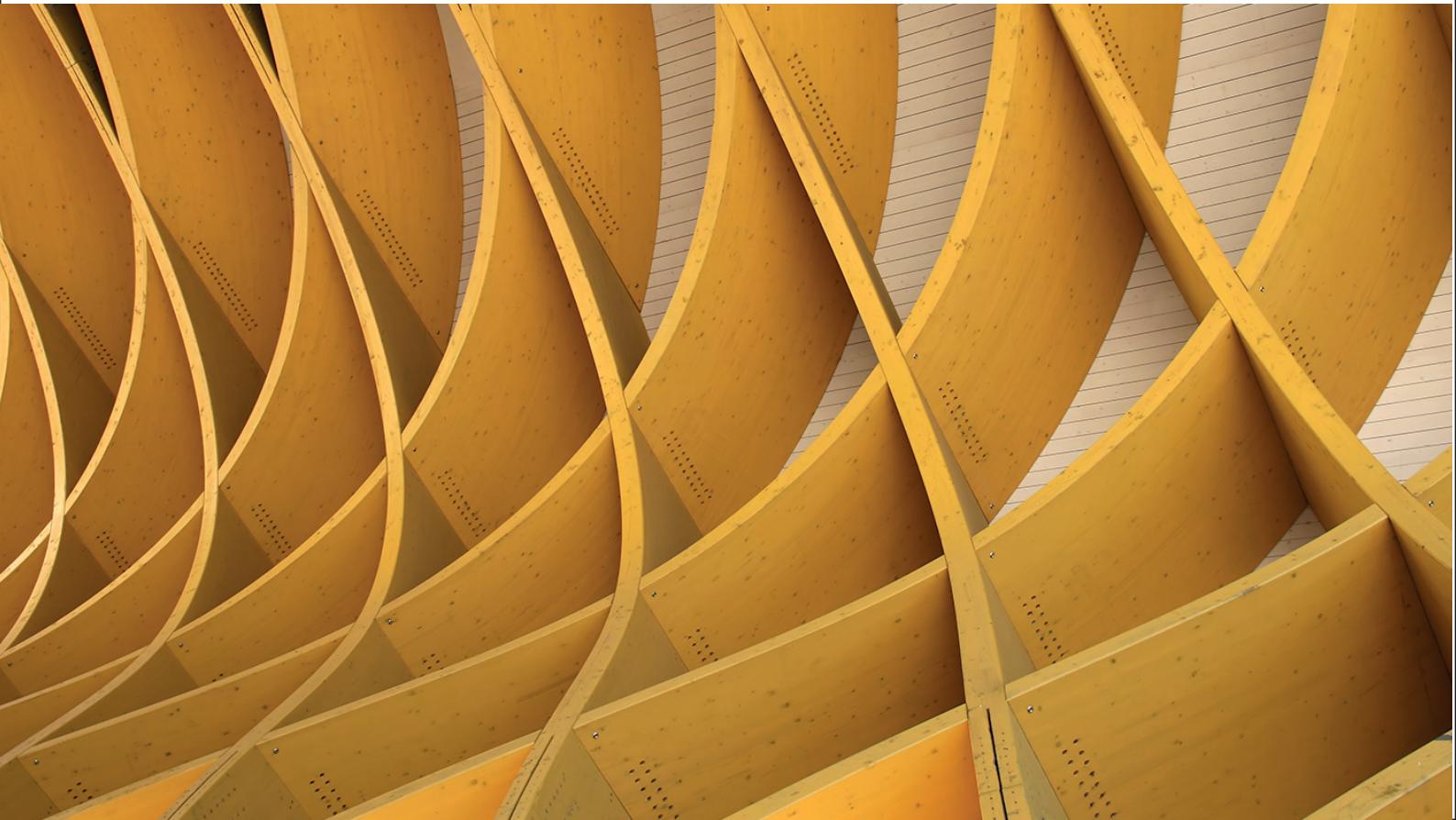


**VIBRANTZ**  
TECHNOLOGIES

**Colocamos Cor, Performance e Vibração em sua vida**



**chroma-chem**  **TT- PMA**



## Preparações Chroma-Chem TT- PMA

As preparações pigmentadas de Chroma-Chem TT-PMA são concentrados monopigmentados em resina aldeídica, elaborados com pigmentos orgânicos e inorgânicos finamente dispersos.

Atráves da mistura destes concentrados, em proporções adequadas, é possível obter uma ampla gama de cores.

### Compatibilidade

Indicado principalmente para o tingimento de:

- Acrílicas
- Alquídicas
- Poliuretanos
- Epoxi
- Lacas Nitrocelulose
- PU Acrílico
- PU Poliéster
- Borracha Clorada

### Utilizado em:

- Manutenção Industrial
- Proteção
- Tintas Industriais em geral
- Tintas para Madeira

### Referência:

- Resistência à luz (ASTM G 155)
  - Grau 0 - não resistente
  - Grau 8 - altamente resistente
- Resistência à ácidos e álcalis determinada de acordo com a norma DIN EN ISO 787-4 (avaliação do pigmento na forma de pó)

### Validade:

Um ano desde que acondicionado adequadamente

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Ainda que tenha sido testado em vários sistemas de tintas, recomendamos checar antes de utilizar.

Esta linha de produtos também está disponível para sistema tintométrico com código Chroma-Chem UNI 44. Consulte nossos vendedores para maiores informações

## Chroma-chem TT - PMA Preparations

Chroma-Chem TT - PMA preparations are mono pigmented dispersions, based on aldehydic resin, using organic and inorganic pigments, having an extremely fine particle size

It's possible to get a wide range of colors, blending the preparations in adequate proportions.

### Compatibilities

The preparations are indicated to tint:

- Acrylics
- Alkyds
- Polyurethanes
- Epoxy
- NC Lacquers
- PU Acrylic
- PU Polyester
- Chlorinated rubber

### Used in:

- Industrial Maintenance
- Protective
- General Industrial Finishes
- Wood Coatings

### Rederecence:

- Lightfastness (ASTM G 155)
  - Rate 0 - very poor
  - Rate 8 - excellent
- Fastness to acids and alkalis determined according to DIN EN ISO 787-4 (evaluated by the powder pigments)

### Shelf Life:

One year, if it has been stored properly

### IMPORTANT INFORMATION

Even being tested in different coating systems, we strongly recommend to check it before use.

These products are also available for tintometric system, with the code Chroma-Chem UNI 44. Consult our sellers for more information,

**Chroma-Chem TT- PMA**

| Color Index do pigmento<br>Color Index of pigment | % Pigmento (peso)<br>% Pigment (weight) | % Não Voláteis (peso)<br>% Non-Volatile (weight) | % Voláteis (peso)<br>% Volatiles (weight) | Densidade / Density (g/cm <sup>3</sup> ) | VOC g/L             | Resistência Pig.<br>Pig. Resistance | Resistência à luz<br>Lightfastness |
|---|---|--|---|--|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|   | Ácido / Acid                            | Alcali / Alkali                                  |   | Pleno / Mass                             | Redução / Tint 1:25 |                                     |                                    |

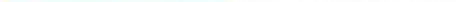
Pleno / Mass

Redução / Tint 1:25

|                       |            |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|-----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Branco TBW PMA</b> | P. White 6 | 63 | 21 | 16 | 1,91 | 290 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|-----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                        |             |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|------------------------|-------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo BRE PMA</b> | P. Brown 24 | 35 | 35 | 30 | 1,37 | 399 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|------------------------|-------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                         |              |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo Y825 PMA</b> | P. Yellow 34 | 45 | 31 | 24 | 1,60 | 375 | 4 | 1 | 4 | 4 |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                          |              |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|--------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo Y585P PMA</b> | P. Yellow 34 | 51 | 26 | 23 | 1,69 | 379 | 4 | 1 | 7 | 7 |
|--------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                         |              |    |    |    |      |     |   |   |     |   |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|---|
| <b>Amarelo Y626 PMA</b> | P. Yellow 34 | 45 | 32 | 23 | 1,59 | 348 | 4 | 1 | 5/6 | 6 |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|---|



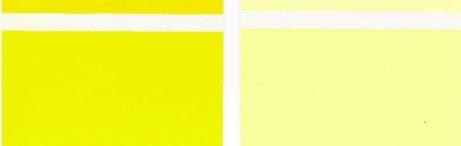
|                         |              |    |    |    |      |     |   |   |     |   |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|---|
| <b>Amarelo Y208 PMA</b> | P. Yellow 34 | 45 | 32 | 23 | 1,59 | 349 | 4 | 1 | 5/6 | 6 |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|---|



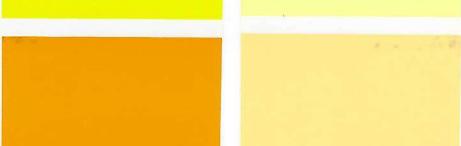
|                           |              |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|---------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo GXTO PMA *</b> | P. Yellow 74 | 18 | 41 | 41 | 1,05 | 421 | 5 | 5 | 7 | 6 |
|---------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                        |              |    |    |    |      |     |   |   |     |     |
|------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|-----|
| <b>Amarelo YLP PMA</b> | P. Yellow 81 | 24 | 29 | 47 | 1,04 | 486 | 5 | 5 | 5/6 | 5/6 |
|------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|-----|



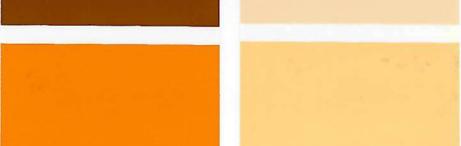
|                         |              |    |    |    |      |     |   |   |     |   |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|---|
| <b>Amarelo YRRO PMA</b> | P. Yellow 83 | 25 | 31 | 44 | 1,07 | 466 | 5 | 5 | 6/7 | 6 |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|---|



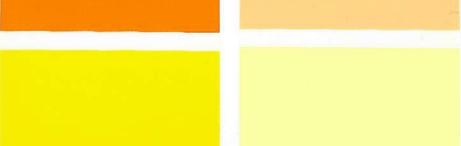
|                         |               |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|-------------------------|---------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo Y85K PMA</b> | P. Yellow 119 | 45 | 29 | 26 | 1,59 | 411 | 5 | 5 | 8 | - |
|-------------------------|---------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                        |               |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|------------------------|---------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo CTN PMA</b> | P. Yellow 139 | 36 | 29 | 35 | 1,15 | 395 | 5 | 5 | 7 | 6 |
|------------------------|---------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|



|                        |               |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|------------------------|---------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Amarelo YHG PMA</b> | P. Yellow 151 | 25 | 35 | 40 | 1,04 | 410 | 5 | 5 | 7 | 6 |
|------------------------|---------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

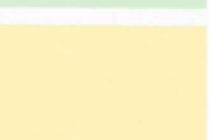


**Chroma-Chem TT- PMA**

|                           | Color Index do pigmento<br>Color Index of pigment | % Pigmento (peso)<br>% Pigment (weight) | % Não Voláteis (peso)<br>% Non-Volatiles (weight) | % Voláteis (peso)<br>% Volatiles (weight) | Densidade / Density (g/cm <sup>3</sup> ) | VOC g/L    | Resistência Pig.<br>Pig. Resistance | Resistência à luz<br>Lightfastness |              |                     |
|---------------------------|---|---|---|---|--|------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------|
|                           | P. Yellow 154                                     | P. Yellow 184                           | P. Orange 36                                      | P. Red 104                                | P. Red 170                               | P. Red 254 | Ácido / Acid                        | Alcali / Alkali                    | Pleno / Mass | Redução / Tint 1:25 |
| <b>Amarelo YSR PMA</b>    | 28  | 40                                      | 32  | 1,11                                      | 346                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Amarelo BIV PMA</b>    | 56  | 24                                      | 20  | 1,94                                      | 381                                      | 4/5        | 5                                   | 5                                  | 7/8          | 7/8                 |
| <b>Laranja SRR PMA</b>    | 32  | 34                                      | 34  | 1,11                                      | 377                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 7            | 7                   |
| <b>Laranja L255 PMA</b>   | 45  | 32                                      | 23  | 1,59                                      | 349                                      | 4          | 4                                   | 4                                  | 7            | 7                   |
| <b>Vermelho RRK PMA</b>   | 26  | 36                                      | 38  | 1,06                                      | 402                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 7            | 6                   |
| <b>Vermelho ATR PMA</b>   | 33  | 25                                      | 42  | 1,11                                      | 457                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Amarelo Y554 PMA</b>   | 60  | 22                                      | 18  | 1,83                                      | 323                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Vermelho R356 PMA</b>  | 57  | 23                                      | 20  | 1,83                                      | 356                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Vermelho RX 35 PMA</b> | 65  | 20                                      | 15  | 2,05                                      | 277                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Vermelho RX85 PMA</b>  | 50  | 27                                      | 23  | 1,67                                      | 377                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Verde G15M PMA</b>     | 55  | 25                                      | 20  | 1,80                                      | 343                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |
| <b>Amarelo TY608 PMA</b>  | 35  | 34                                      | 31  | 1,35                                      | 416                                      | 5          | 5                                   | 5                                  | 8            | 8                   |

Pleno / Mass

Redução / Tint 1:25



**Chroma-Chem TT- PMA**

| Color Index do pigmento<br>Color Index of pigment | Resistência Pig.<br>Pig. Resistance     |   |   |  |         |              |                 |              |                     |  | Resistência à luz<br>Lightfastness |
|---|---|---|---|--|---------|--------------|-----------------|--------------|---------------------|--|------------------------------------|
|   | % Pigmento (peso)<br>% Pigment (weight) | % Não Voláteis (peso)<br>% Non-Volatiles (weight) | % Voláteis (peso)<br>% Volatiles (weight) | Densidade / Density (g/cm <sup>3</sup> ) | VOC g/L | Acido / Acid | Alcali / Alkali | Pleno / Mass | Redução / Tint 1:25 |  |                                    |

|                           |            |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|---------------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Vermelho TR708 PMA</b> | P. Red 101 | 35 | 34 | 31 | 1,36 | 417 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|---------------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

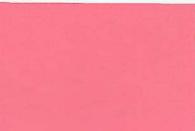
|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Pleno / Mass | Redução / Tint 1:25 |
|--------------|---------------------|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

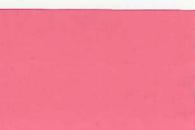
|                      |            |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Rosa RIBL PMA</b> | P. Red 122 | 11 | 43 | 46 | 1,01 | 462 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

|                            |             |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|----------------------------|-------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Vermelhor RMB PMA *</b> | P. Red 48.4 | 23 | 31 | 46 | 1,06 | 481 | 3 | 2 | 7 | 5 |
|----------------------------|-------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

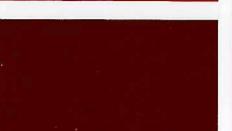
|                           |             |    |    |    |      |     |   |   |   |     |
|---------------------------|-------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|-----|
| <b>Vermelho RMN PMA *</b> | P. Red 52.2 | 26 | 34 | 40 | 1,08 | 431 | 4 | 3 | 6 | 4/5 |
|---------------------------|-------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|-----|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

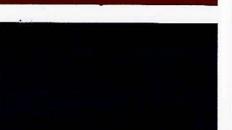
|                         |              |    |    |    |      |     |   |   |     |     |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|-----|
| <b>Vermelho REB PMA</b> | P. Violet 19 | 22 | 34 | 44 | 1,03 | 447 | 5 | 5 | 6/7 | 6/7 |
|-------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|-----|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|                        |              |    |    |    |      |     |   |   |     |     |
|------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|-----|
| <b>Violeta RER PMA</b> | P. Violet 19 | 20 | 39 | 41 | 1,05 | 427 | 5 | 5 | 6/7 | 6/7 |
|------------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|-----|-----|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

|                       |              |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|-----------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Violeta RB PMA</b> | P. Violet 23 | 15 | 38 | 47 | 1,01 | 474 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|-----------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

|                       |            |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|-----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Verde CBGS PMA</b> | P. Green 7 | 23 | 35 | 42 | 1,10 | 452 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|-----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

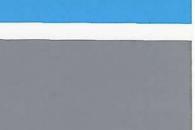
|                      |              |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|----------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Azul T2BA PMA</b> | P. Blue 15.2 | 22 | 39 | 39 | 1,06 | 406 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|----------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

|                      |              |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|----------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Azul T4BG PMA</b> | P. Blue 15.4 | 27 | 42 | 31 | 1,10 | 339 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|----------------------|--------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

|                      |            |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Preto CBS PMA</b> | P. Black 7 | 19 | 46 | 35 | 1,05 | 364 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|----------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

|                        |            |    |    |    |      |     |   |   |   |   |
|------------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|
| <b>Preto CBS-P PMA</b> | P. Black 7 | 21 | 44 | 35 | 1,06 | 340 | 5 | 5 | 8 | 8 |
|------------------------|------------|----|----|----|------|-----|---|---|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

## Sugestões de Formulações / Suggested Formulations

| MARFIM            |       |
|-------------------|-------|
| Munsell 5 Y 8.5/4 |       |
| Formulação        | %     |
| Verniz PU         | 54,00 |
| TBW TT PMA        | 42,32 |
| Y554 TT PMA       | 1,56  |
| CBS TT PMA        | 0,02  |
| YHG TT PMA        | 2,10  |

| AREIA       |       |
|-------------|-------|
| RAL 1015    |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 58,80 |
| TBW TT PMA  | 40,00 |
| Y554 TT PMA | 0,50  |
| CBS TT PMA  | 0,05  |
| YHG TT PMA  | 0,60  |
| R356 TT PMA | 0,05  |

| CREME CANALIZAÇÕES                              |       |
|---|-------|
| Munsell 10 YR 7/6 - Creme Canal. Petrobrás 2273 |       |
| Formulação                                      | %     |
| Verniz PU                                       | 62,30 |
| TBW TT PMA                                      | 29,80 |
| Y554 TT PMA                                     | 7,00  |
| SRR TT PMA                                      | 0,80  |
| CBS TT PMA                                      | 0,10  |

| CAMURCA     |       |
|-------------|-------|
| RAL 1001    |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 45,86 |
| TBW TT PMA  | 48,30 |
| Y554 TT PMA | 5,10  |
| CBS TT PMA  | 0,30  |
| SRR TT PMA  | 0,22  |
| R356 TT PMA | 0,22  |

| MARROM CONHAQUE    |       |
|--------------------|-------|
| Munsell 7.5 YR 5/6 |       |
| Formulação         | %     |
| Verniz PU          | 48,50 |
| TBW TT PMA         | 18,80 |
| Y554 TT PMA        | 28,70 |
| R356 TT PMA        | 3,60  |
| CBS TT PMA         | 0,40  |

| VINHO CHASSIS |       |
|---------------|-------|
| RAL 8012      |       |
| Formulação    | %     |
| Verniz PU     | 54,70 |
| TBW TT PMA    | 3,30  |
| Y554 TT PMA   | 7,50  |
| RIBL TT PMA   | 1,00  |
| RX85 TT PMA   | 33,50 |

| VINHO                                  |       |
|--|-------|
| Munsell 5 R 2/6 - Vinho Petrobrás 1523 |       |
| Formulação                             | %     |
| Verniz PU                              | 54,50 |
| TBW TT PMA                             | 4,40  |
| RIBL TT PMA                            | 5,80  |
| RX85 TT PMA                            | 33,00 |
| RB TT PMA                              | 2,30  |

| MARROM CANALIZAÇÕES                               |       |
|---|-------|
| Munsell 2.5 YR 2/4 - Marrom Canal. Petrobrás 1822 |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 55,65 |
| TBW TT PMA  | 1,85  |
| RX85 TT PMA                                       | 5,60  |
| Y554 TT PMA                                       | 3,10  |
| R356 TT PMA                                       | 24,50 |
| CBS TT PMA  | 9,30  |

| MARROM TABACO |       |
|---------------|-------|
| RAL 8007      |       |
| Formulação    | %     |
| Verniz PU     | 45,60 |
| YHG TT PMA    | 3,90  |
| Y554 TT PMA   | 34,00 |
| R356 TT PMA   | 13,00 |
| CBS TT PMA    | 3,50  |

| MARROM 600  |       |
|-------------|-------|
| RAL 3009    |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 45,50 |
| TBW TT PMA  | 4,60  |
| RX85 TT PMA | 37,10 |
| Y554 TT PMA | 8,30  |
| RIBL TT PMA | 3,80  |
| CBS TT PMA  | 0,70  |

| MARROM 601  |       |
|-------------|-------|
| RAL 8011    |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 54,30 |
| R356 TT PMA | 7,60  |
| Y554 TT PMA | 17,00 |
| SRR TT PMA  | 16,10 |
| CBS TT PMA  | 5,00  |

| CINZA 700                                |       |
|--|-------|
| Munsell 5 BG 7.0/0.4 - Petrobrás Ansi 70 |       |
| Formulação                               | %     |
| Verniz PU                                | 57,80 |
| TBW TT PMA                               | 40,19 |
| R356 TT PMA                              | 0,26  |
| Y554 TT PMA                              | 0,75  |
| CBS TT PMA                               | 1,00  |

| CINZA 701   |       |
|-------------|-------|
| RAL 7032    |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 54,64 |
| TBW TT PMA  | 42,30 |
| YSR TT PMA  | 0,19  |
| Y554 TT PMA | 2,30  |
| CBS TT PMA  | 0,57  |

| CINZA 702   |       |
|-------------|-------|
| Munsell N 5 |       |
| Formulação  | %     |
| Verniz PU   | 55,20 |
| TBW TT PMA  | 39,04 |
| R356 TT PMA | 0,40  |
| Y554 TT PMA | 2,56  |
| CBS TT PMA  | 2,80  |

| CINZA CLARO                                |       |
|--|-------|
| Munsell N 6.5 - Cinza Claro Petrobrás 0065 |       |
| Formulação                                 | %     |
| Verniz PU                                  | 57,73 |
| TBW TT PMA                                 | 40,20 |
| R356 TT PMA                                | 0,26  |
| Y554 TT PMA                                | 0,63  |
| CBS TT PMA                                 | 1,18  |

| CINZA GELO                              |       |
|---|-------|
| Munsell N 8 - Cinza Gelo Petrobrás 0080 |       |
| Formulação                              | %     |
| Verniz PU                               | 56,31 |
| TBW TT PMA                              | 42,80 |
| R356 TT PMA                             | 0,03  |
| Y554 TT PMA                             | 0,15  |
| YSR TT PMA                              | 0,38  |
| CBS TT PMA                              | 0,33  |

| CINZA ESCURO                                |       |
|---|-------|
| Munsell N 3.5 - Cinza Escuro Petrobrás 0035 |       |
| Formulação                                  | %     |
| Verniz PU                                   | 47,40 |
| TBW TT PMA                                  | 32,80 |
| R356 TT PMA                                 | 1,60  |
| Y554 TT PMA                                 | 8,40  |
| CBS TT PMA                                  | 9,80  |

| PRETO                              |       |
|------------------------------------|-------|
| Munsell N 1 - Preto Petrobrás 0010 |       |
| Formulação                         | %     |
| Verniz PU                          | 70,00 |
| CBS TT PMA                         | 30,00 |

### • Sugestão de Formulação - Cores para Tintas Industriais

*Formulations Suggestions - Colors For Industrial Coatings*

### • Cores: RAL, PETROBRÁS e MUNSELL

*Colors RAL, PETROBRÁS e MUNSELL*

### • Fórmulas em Esmalte PU Acrílico (Verniz)\*

*Formulated in PU Acrylic Enamel (Varnish)\**

\* O cliente deve ajustar a quantidade dos concentrados em função da cobertura desejada corrigindo o verniz da formulação.

\*The painting formulator should adjust the amount of color concentrates according to the coating power required by the paint.

## Sugestões de Formulações / Suggested Formulations

### VERMELHO BOMBEIRO

Munsell 6.34 R 4.52/12.55

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 54,53 |
| TBW TT PMA  | 4,00  |
| SRR TT PMA  | 17,20 |
| Y554 TT PMA | 4,80  |
| RRK TT PMA  | 19,20 |
| CBGS TT PMA | 0,27  |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,22 |
| TBW TT PMA  | 3,15  |
| L255 TT PMA | 18,90 |
| Y554 TT PMA | 9,45  |
| RRK TT PMA  | 20,00 |
| CBGS TT PMA | 0,28  |

### PÚRPURA

Munsell 10 P 4/10

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 47,60 |
| TBW TT PMA  | 30,07 |
| RIBL TT PMA | 20,00 |
| Y554 TT PMA | 0,63  |
| RB TT PMA   | 1,70  |

### AZUL 400

Munsell 10 B 5/6

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 58,80 |
| TBW TT PMA  | 34,90 |
| T2BA TT PMA | 4,11  |
| Y554 TT PMA | 0,68  |
| CBS TT PMA  | 1,37  |
| RIBL TT PMA | 0,14  |

### VERMELHO SINALIZAÇÃO

Munsell 4.27 R 3.84/10.36

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 46,00 |
| RIBL TT PMA | 38,00 |
| RRK TT PMA  | 14,40 |
| CBS TT PMA  | 0,30  |
| RB TT PMA   | 1,30  |

### VERMELHO ÓXIDO

Munsell 10 R 3/6 - Óxido de Ferro Petrobrás 1733

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 49,10 |
| TBW TT PMA  | 8,20  |
| Y554 TT PMA | 8,20  |
| R356 TT PMA | 20,50 |
| CBS TT PMA  | 1,70  |
| RX85 TT PMA | 12,30 |

### AZUL PASTEL

Munsell 2.5 PB 8/4 - Azul Pastel Petrobrás 4882

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 51,39 |
| TBW TT PMA  | 48,06 |
| RIBL TT PMA | 0,23  |
| YSR TT PMA  | 0,10  |
| T2BA TT PMA | 0,22  |

### AZUL MAR

Munsell 10 B 5/8

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 63,01 |
| TBW TT PMA  | 29,80 |
| RIBL TT PMA | 0,02  |
| Y554 TT PMA | 2,00  |
| T4BG TT PMA | 4,97  |
| CBS TT PMA  | 0,20  |

### AZUL 401

RAL 5019

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 62,40 |
| TBW TT PMA  | 22,50 |
| T2BA TT PMA | 12,50 |
| Y554 TT PMA | 1,00  |
| CBS TT PMA  | 1,60  |

### AZUL PETROBRÁS

Munsell 7.5 PB 3/8 - Azul Petrobrás 5134

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,98 |
| TBW TT PMA  | 28,90 |
| RIBL TT PMA | 5,60  |
| YHG TT PMA  | 1,53  |
| T2BA TT PMA | 6,75  |
| RB TT PMA   | 8,24  |

### AZUL DEL REY

Munsell 5 PB 2/6

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 72,15 |
| TBW TT PMA  | 8,65  |
| RIBL TT PMA | 0,86  |
| T2BA TT PMA | 16,90 |
| CBS TT PMA  | 1,44  |

### VERDE 500

RAL 6011

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 60,50 |
| TBW TT PMA  | 26,00 |
| YHG TT PMA  | 7,00  |
| Y554 TT PMA | 2,00  |
| CBS TT PMA  | 2,00  |
| CBGS TT PMA | 2,50  |

### VERDE 501

Munsell 2.5 G 8/2

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 54,00 |
| TBW TT PMA  | 44,77 |
| Y554 TT PMA | 0,84  |
| CBGS TT PMA | 0,33  |
| CBS TT PMA  | 0,06  |

### VERDE 502

Munsell 2.5 G 6/2

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 52,96 |
| TBW TT PMA  | 41,28 |
| Y554 TT PMA | 3,69  |
| CBGS TT PMA | 1,02  |
| CBS TT PMA  | 1,05  |

### VERDE 503

Munsell 5 GY 8/4

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 55,75 |
| TBW TT PMA  | 41,00 |
| YHG TT PMA  | 0,97  |
| Y554 TT PMA | 2,02  |
| CBGS TT PMA | 0,26  |

### VERDE PASTEL

Munsell 5 G 8/4 - Verde Pastel Petrobrás 3582

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 58,00 |
| TBW TT PMA  | 40,00 |
| YSR TT PMA  | 1,80  |
| T4BG TT PMA | 0,20  |

### VERDE FOLHA

Munsell 10 GY 4/5

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 50,42 |
| TBW TT PMA  | 7,10  |
| YHG TT PMA  | 9,00  |
| Y554 TT PMA | 22,20 |
| CBS TT PMA  | 0,18  |
| CBGS TT PMA | 11,10 |

### CREME

Munsell 2.5 Y 9/4 - Creme Claro Petrobrás 2392

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,30 |
| TBW TT PMA  | 48,90 |
| Y554 TT PMA | 1,68  |
| R356 TT PMA | 0,03  |
| YHG TT PMA  | 1,09  |

### VERDE SEGURANÇA

Munsell 10 GY 6/6 - Verde Segurança Petrobrás 3263

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 41,60 |
| TBW TT PMA  | 36,00 |
| YHG TT PMA  | 13,00 |
| T4BG TT PMA | 1,40  |
| Y554 TT PMA | 8,00  |

### VERDE EMBLEMA

Munsell 2.5 G 3/4 - Verde Emblema Petrobrás 3583

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 42,10 |
| TBW TT PMA  | 14,80 |
| Y554 TT PMA | 23,80 |
| CBS TT PMA  | 4,10  |
| CBGS TT PMA | 15,20 |

### VERDE COLONIAL

Munsell 5 G 2/6

| Formulação  | %     |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 49,35 |
| TBW TT PMA  | 2,00  |
| Y554 TT PMA | 12,50 |
| CBS TT PMA  | 1,55  |
| CBGS TT PMA | 34,60 |

## Sugestões de Formulações / Suggested Formulations

### BRANCO

Munsell N 9.5 - Branco Petrobrás 0095

#### Formulação %

|            |       |
|------------|-------|
| Verniz PU  | 55,00 |
| TBW TT PMA | 45,00 |
|            |       |
|            |       |
|            |       |

### BRANCO GELO

Munsell N 9

#### Formulação %

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 44,41 |
| TBW TT PMA  | 55,28 |
| Y554 TT PMA | 0,16  |
| CBS TT PMA  | 0,09  |
| YHG TT PMA  | 0,06  |

### AMARELO SEGURANÇA

Munsell 5 Y 8/12 - Amarelo Segurança Petrobrás 2586

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 41,70 |
| TBW TT PMA  | 15,00 |
| Y554 TT PMA | 3,80  |
| YHG TT PMA  | 39,50 |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|              |       |
|--------------|-------|
| Verniz PU    | 48,90 |
| TBW TT PMA   | 14,40 |
| Y585P TT PMA | 34,00 |
| Y554 TT PMA  | 2,70  |

### AMARELO PETROBRÁS

Munsell 2.5 Y 8/12 - Amarelo Petrobrás 2386

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 45,95 |
| TBW TT PMA  | 26,90 |
| YHG TT PMA  | 21,00 |
| YRRO TT PMA | 5,90  |
| SRR TT PMA  | 0,25  |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|              |       |
|--------------|-------|
| Verniz PU    | 44,00 |
| TBW TT PMA   | 22,60 |
| Y585P TT PMA | 20,50 |
| Y208 TT PMA  | 12,55 |
| L25S TT PMA  | 0,35  |

### AMARELO 100

Munsell 7.5 YR 7/14

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 51,50 |
| TBW TT PMA  | 9,00  |
| YRRO TT PMA | 22,00 |
| YHG TT PMA  | 15,00 |
| SRR TT PMA  | 0,50  |
| Y554 TT PMA | 2,00  |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 54,00 |
| TBW TT PMA  | 9,00  |
| Y208 TT PMA | 35,00 |
| L25S TT PMA | 1,00  |
| Y554 TT PMA | 1,00  |

### AMARELO OURO

Munsell 10 YR 8/14 - Amarelo Ouro Petrobrás 2287

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,65 |
| TBW TT PMA  | 6,70  |
| YHG TT PMA  | 27,05 |
| YRRO TT PMA | 17,60 |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,32 |
| TBW TT PMA  | 8,00  |
| Y208 TT PMA | 42,88 |
| L25S TT PMA | 0,80  |

### AMARELO 101

RAL 1003

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 55,00 |
| TBW TT PMA  | 12,00 |
| Y554 TT PMA | 1,90  |
| YHG TT PMA  | 30,20 |
| SRR TT PMA  | 0,90  |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 45,05 |
| TBW TT PMA  | 8,50  |
| Y208 TT PMA | 46,02 |
| L25S TT PMA | 0,40  |
| CBS TT PMA  | 0,03  |

### LARANJA 200

RAL 2004

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 55,00 |
| TBW TT PMA  | 5,00  |
| GXTO TT PMA | 10,00 |
| YRRO TT PMA | 15,00 |
| SRR TT PMA  | 15,00 |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 52,00 |
| TBW TT PMA  | 5,00  |
| L25S TT PMA | 20,00 |
| Y208 TT PMA | 23,00 |

### LARANJA SEGURANÇA

Munsell 2.5 YR 6/14 - Alaraniado Segurança Petrobrás 1867

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 50,00 |
| TBW TT PMA  | 5,00  |
| YHG TT PMA  | 20,00 |
| YRRO TT PMA | 15,00 |
| SRR TT PMA  | 10,00 |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 47,52 |
| TBW TT PMA  | 10,72 |
| L25S TT PMA | 14,16 |
| Y208 TT PMA | 27,60 |

### VERMELHO 300

Munsell 7.5 R 3/10

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 52,27 |
| TBW TT PMA  | 6,35  |
| SRR TT PMA  | 12,10 |
| RIBL TT PMA | 6,91  |
| RRK TT PMA  | 21,80 |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 52,27 |
| TBW TT PMA  | 6,35  |
| L25S TT PMA | 12,10 |
| RIBL TT PMA | 6,91  |
| RRK TT PMA  | 21,80 |

### VERMELHO SEGURANÇA

Munsell 5 R 4/14 - Vermelho Segurança Petrobrás 1547

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,60 |
| TBW TT PMA  | 15,80 |
| RIBL TT PMA | 8,70  |
| RRK TT PMA  | 20,60 |
| SRR TT PMA  | 6,30  |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 48,20 |
| TBW TT PMA  | 15,30 |
| RIBL TT PMA | 6,80  |
| RRK TT PMA  | 23,40 |
| L25S TT PMA | 6,30  |

### VERMELHO 301

RAL 3020

#### OPÇÃO 1 - sem cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 44,70 |
| TBW TT PMA  | 4,80  |
| SRR TT PMA  | 28,50 |
| R356 TT PMA | 0,10  |
| RRK TT PMA  | 21,90 |

#### OPÇÃO 2 - com cromato

|             |       |
|-------------|-------|
| Verniz PU   | 53,10 |
| TBW TT PMA  | 4,80  |
| L25S TT PMA | 20,00 |
| R356 TT PMA | 0,10  |
| RRK TT PMA  | 22,00 |