## Elenco gas tossici di cui al R.D. n. 147/27

|          | GAS TOSSICI   | UTILIZZO | DEPOSITO     | TRASPORTO      |
|----------|---|----------|--------------|----------------|
|          | Elenco delle sostanze tossiche che si trovano   |          | Quantità per | Autorizzazione |
|          | allo stato gassoso o che per essere utilizzate  | (art.5)  |              | (art.23)       |
|          | devono passare allo stato di gas o di vapore  |          | (art.4)      |                |
| 1        | Acido cianidrico  | si       | nessuna      | si             |
|          | <ul> <li>a) allo stato gassoso, da solo o mescolato con<br/>bromuro o cloruro di cianogeno o con sostanze</li> </ul>  |          |              |                |
|          | comunque irritanti  |          |              |                |
|          | b) compresso o liquido, mescolato con sostanze  | si       | nessuna      | si             |
|          | stabilizzanti, e contenuto in recipienti ad alta  |          |              |                |
|          | pressione, soggetti a bollatura, secondo il   |          |              |                |
|          | Regolamento speciale  | ]<br> -: |              | -:             |
|          | <ul> <li>c) allo stato liquido, mescolato con sostanze<br/>stabilizzanti, con sostanze comunque irritanti,</li> </ul> |          | nessuna      | si             |
|          | impastato con sostanze comunque irritanti,  |          |              |                |
|          | impastato con sostanze inerti, contenuto in   |          |              |                |
|          | recipienti a piccola pressione  |          |              |                |
|          | Ammoniaca   | si (1)   | <75 kg       | no             |
| 2        | compressa o liquefatta e contenuta in recipienti<br>ad alta pressione, soggetti a bollatura, secondo                  |          |              |                |
|          | il Regolamento speciale   |          |              |                |
|          | Anidride solforosa  | no       | qualsiasi    | no             |
| 1        | a) in soluzione acquosa concentrata   |          |              |                |
|          | b) allo stato gassoso, da sola o mista ad   | (2)      | nessuna      | no             |
| 3        | anidride solfonica  |          |              |                |
|          | c) allo stato gassoso misto ad ossidi di carbonio   |          | nessuna      | no             |
|          | d) compressa o liquefatta e contenuta in  |          | <75 kg       | no             |
|          | recipienti ad alta pressione, soggetti a bollatura<br>secondo il Regolamento speciale                                 |          |              |                |
|          | Benzina   | si (3)   | nessuna (3)  | no             |
| 4        | contenete composti organometallici ed altre   | . ,      | ` '          |                |
|          | sostanze tossiche   |          |              |                |
|          | Cianuri   | no (4)   | nessuna      | si             |
|          | cianuri alcalini di potassio e di sodio, cianuro di<br>calcio da solo o mescolato con altre sostanze,                 |          |              |                |
| 5        | cianuro di bario, di argento, di cadmio, di rame  |          |              |                |
|          | e di zinco  |          |              |                |
|          | a) in soluzione acquosa a concentrazione  | no       | <100 kg      | si>100 kg      |
|          | inferiore allo 0,2% calcolata come CN   |          |              |                |
|          | b) allo stato solido, per la preparazione del   | no       | <100 kg      | si>1 kg        |
| $\vdash$ | reattivo di Drabkin e di Van Kampen   | ]        | ]            | l              |
|          | Cloro   | no       | qualsiasi    | no.            |
|          | a) in soluzione acquosa<br>b)allo stato gassoso   | no<br>si | ldraisiasi   | no<br>no       |
| 6        | c) compresso o liquefatto e contenuto in  |          | <75 kg       | no             |
|          | recipienti ad alta pressione, soggetti a bollatura  |          | 1,2 %        | j              |
|          | secondo il Regolamento speciale   |          |              |                |
| 7        | Cloropicina (nitrocloroformio)  | (5)      | <1 kg        | >1 kg          |
| 8        | Cianogeno (bromuro o cloruro di)  |          | nessuna      | no             |
|          | Etere ciano-carbonico   |          | nessuna      | no             |
| 9        | da solo o mescolato a sostanze comunque   |          |              |                |
|          | irritanti   | <u> </u> | <u> </u>     |                |

|    | Fosgene                                |                         | si            | nessuna    | lno        |
|----|--|-------------------------|---------------|------------|------------|
| 10 | (cloruro di carbonile) d               | compresso o liquefatto  |               |            |            |
|    | contenuto in recipienti                |                         |               |            |            |
|    | secondo il Regolamento                 | ·                       |               |            |            |
| 11 | Isonitrile                             | (tipo fenil-isonitrile) | si            | nessuna    | no         |
| 12 | Ossido d                               |                         | si            | nessuna    | no         |
|    | da solo o mescolato con altre sostanze |                         |               |            |            |
| 13 | Piombo tetraetile                      |                         | si            | nessuna    | no         |
| 14 | Solfuro di carbonio                    |                         | (6)           | <5 L       | no         |
| 15 | Idrogeno                               | fosforato               | si            | nessuna    | no         |
|    | da solo o mescolato co                 | ·                       |               |            |            |
|    | di liberarlo allo stato gas            | SOSO                    |               |            |            |
| 16 | Bromuro di metile                      |                         | si            | nessuna    | no         |
| 17 | Piombo tetrametile                     |                         | si            | nessuna    | no         |
| 18 | Solfato di metile                      |                         | si            | nessuna    | no         |
| 19 | Cloruro di metile                      |                         | si            | <75 kg     | no         |
| 20 | Acido fluoridrico                      |                         | si            | (7)        | (8)        |
| 21 | Trifluoruro di boro                    |                         | si (9)        | nessuna    | si         |
| 22 | Metilmercaptano                        |                         | si            | nessuna    | si >15 kg  |
| 23 | Tetraidrotiofene                       |                         | si >1 kg (10) | <1 kg (10) | >1 kg (10) |
| 24 | Dimetilsolfuro                         |                         | si >1 kg (10) | <1 kg (10) | >1 kg (10) |
| 25 | Etilisopropilsolfuro                   |                         | si >1 kg (10) | <1 kg (10) | >1 kg (10) |
| 26 | Etilmercaptano                         |                         | si >1 kg (10) | <1 kg (10) | >1 kg (10) |
| 27 | Dietilsolfuro                          |                         | si >1 kg (10) | <1 kg (10) | >1 kg (10) |
|    |  |                         |               |            |            |

## Note alla tabella dei gas tossici

- (1) L'autorizzazione non occorre per i piccoli impianti per refrigerazione che utilizzano meno di 75 kg
- (2) Non occorre l'autorizzazione soltanto se l'utilizzazione è fatta scopi agricoli o enologici
- (3) Non occorre per la benzina contenente per ogni litro no più di 8/10 cc di piombo tetraetile o 5.5/10 cc di piombo tetrametile, equivalenti a 0.85 g di Pb. in caso che vengano miscelate entrambe le sostanze il contenuto di piombo non dovrà superare il predetto limite massimo di 0.85 g per ogni litro di benzina. La benzina trattata come sopra deve essere contenuta in recipienti originali recanti in modo evidente l'indicazione che la benzina stessa contiene piombo tetraetile e piombo tetrametile o loro miscela e deve essere utilizzata solo come carburante per motori a scoppio: sui recipienti devono essere indicate le istruzioni circa l'uso
- (4) In quanto non siano utilizzati per la produzione di acido cianidrico gassoso
- (5) Non occorre autorizzare soltanto per l'utilizzazione fino a 100 g in aperta campagna
- (6) Non occorre autorizzare soltanto per l'utilizzazione fino a 5 litri in aperta campagna ovvero di qualsiasi quantità in magazzini di cereali e silos riconosciuti idonei e autorizzati dall'autorità competente
- (7) Non occorre autorizzazione per:
- a) HF in soluzione acquosa fino al 40%
- b) HF in soluzione acquosa fino all'85% per quantitativi non superiori a 50kg netti
- c) HF anidro liquefatto in recipienti a pressione per quantitativi non superiori a 60 kg netti
- (8) Occorre licenza per il trasporto soltanto per HF anidro liquefatto in recipienti a pressione per quantitativi non superiori a 60 kg netti
- (9) Non occorre licenza al trasporto né autorizzazione all'utilizzo, custodia e conservazione per quantitativi fino a 5 kg di trifluoruro di boro compresso in bombole
- (10) Non si applicano le norme del regolamento per l'impiego dei gas tossici al gas di città GPL nei quali la sostanza sia presente come odorizzante