# SEGURIDAD Y SALUD: INSTRUCCIONES OPERATIVAS.

## *LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL FRENTE A LA EXPOSICIÓN POR INHALACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS : EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI).*

La absorción de un contaminante químico por el organismo supone su incorporación a la sangre, tras franquear los obstáculos naturales constituidos por las diferentes barreras biológicas existentes (p.ej.: paredes alveolares, epidermis...). En el ámbito de actividades laborales, **la vía de entrada inhalatoria es la más importante**, ya que cualquier sustancia presente en la atmósfera de trabajo es susceptible de ser inhalada. Los contaminantes pueden ser tanto gases, vapores y aerosoles como polvo, fibras y humos. El método de control de la exposición del personal a contaminantes químicos presentes en la atmósfera de trabajo menos eficaz (en principio), pero no por ello despreciable consiste en la utilización de **equipos de protección individual (EPI)**. Estos equipos de protección individual (EPI) están constituidos por mascarillas y máscaras casi en su totalidad.

### 1. ¿CUÁNDO SERÁ NECESARIO EMPLEAR PROTECCIÓN COLECTIVA FRENTE A UNA POSIBLE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS POR INHALACIÓN?

En la **Instrucción Operativa** de título **La protección frente a la exposición por inhalación de sustancias químicas: equipos de protección colectiva (EPC)** se expuso como norma general, que siempre que fueran manipuladas sustancias químicas en operaciones donde se pudiese producir dispersión ambiental del agente, o se llevasen a cabo otro tipo de tareas que generen humos, vapores, gases, aerosoles, polvo, etc. **se utilizaría con prioridad absoluta** equipos de protección colectiva (EPC) para la protección de las vías respiratorias (p.ej.: vitrinas de extracción, extracción localizada). Sin embargo, para operaciones donde no se viese afectado el personal próximo al área de trabajo, u operaciones en solitario con sustancias de baja peligrosidad, se puede utilizar Equipos de Protección Individual (EPI) como medio preventivo eficaz.

He aquí algunas fuentes de información útiles a la hora de decidir la conveniencia de utilizar **equipos de protección individual (EPI)** para las vías respiratorias:

A través de las **frases R** expuestas en **la etiqueta** de las sustancias, puede extraerse información muy útil acerca de una sustancia química y sus peligros ante exposición inhalatoria, como por ejemplo:

| | |
|---|---|
| **R20:** Nocivo por inhalación. | **R32:** En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos. |
| **R23:** Tóxico por inhalación. | **R37:** Irrita las vías respiratorias. |

| | |
|---|---|
| **R26:** Muy tóxico por inhalación. | **R42:** Posibilidad de sensibilización por inhalación. |
| **R31:** En contacto con ácidos libera gases tóxicos. | **R49:** Puede causar cáncer por inhalación. |

Recuerde lo siguiente : siempre que se realicen operaciones con sustancias químicas calificadas como **carcinogénicas / teratogénicas / mutagénicas / alergénicas / muy tóxicas** como principio básico preventivo, **las operaciones con este tipo de sustancias se realizarán dentro de una vitrina de extracción (independientemente de que se desprendan gases, vapores, etc. o no)**. Se recurrirá a equipos de protección individual para las vías respiratorias siempre que se manipule este tipo de sustancias cuando no se de presencia de otro personal en el área de trabajo, o todos ellos utilicen de manera habitual máscaras o mascarillas apropiadas para las características de las sustancias que se está utilizando.

Se puede identificar este tipo de sustancias mediante las **frases R** presentes en el etiquetado de los envases, tal que:

- las sustancias **carcinogénicas** presentan frase **R45** o frase **R49**,
- las sustancias **teratogénicas** presentan frase **R47**,
- las sustancias **mutagénicas** presentan frase **R46**,
- las sustancias **alergénicas** presentan frases **R42 / R43**.
- las sustancias **muy tóxicas** presentan frases **R26 / R27 / R28**.

Este tipo de información (relativa a la necesidad de utilización de equipos de protección para las vías respiratorias) también viene expuesta normalmente en las **hojas de datos de seguridad de una sustancia** (MSDS). En ella vendrán expuestas recomendaciones para adoptar las medidas preventivas necesarias.

Tras extraer la información de las hojas de datos de seguridad de una sustancia química, los diferentes tipos y elementos de protección respiratoria a ser utilizados deberán ser definidos por los responsables de tareas en los laboratorios y áreas de trabajo en las **instrucciones de trabajo** (véase **redacción de instrucciones de trabajo, seguridad, y salud frente a riesgos químicos**).

## 2. ¿A QUIÉN DEBE EXIGIRSE LA UTILIZACIÓN DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS?

Debe **exigirse** utilización de protección individual para las vías respiratorias a todos los estudiantes, becarios, alumnos en proyecto final de carrera o personal de plantilla que estén efectuando directamente o no, tareas y manipulación de sustancias químicas, u operaciones que supongan generación de gases, vapores, aerosoles, polvo, fibras y humos, siempre que no se disponga de Equipos de Protección Colectiva (EPC) para la prevención de exposición inhalatoria a agentes químicos, según la información expuesta en el punto anterior de esta instrucción.

## 3. ¿QUIÉN DEBE SUPERVISAR LA UTILIZACIÓN EFECTIVA DE PROTECCIÓN COLECTIVA FRENTE A UNA POSIBLE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS POR INHALACIÓN?

Si las tareas las están realizando alumnos, la responsabilidad de supervisión de la utilización de protección individual de las vías respiratorias es del profesor que está impartiendo las prácticas o tutorizando las actividades.

Si personal de plantilla del Departamento, Centro, o Unidad está realizando las tareas, el responsable de que éste utilice de manera efectiva la protección individual de las vías respiratorias es el **responsable del lugar de trabajo (N3)**, según se define en el documento de **funciones generales de los diferentes niveles del organigrama preventivo de una entidad**.

La utilización obligatoria de aquellos Equipos de Protección Individual (EPI) que se establezca como necesario a la hora de realizar las operaciones, debe ser respaldada por el Departamento.

## 4. ¿QUÉ PUEDE SER UTILIZADO COMO PROTECCIÓN INDIVIDUAL FRENTE A UNA POSIBLE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS POR INHALACIÓN?

Básicamente hay dos tipos de equipos que se adaptan a las características de las tareas en la UPV: mascarillas y máscaras. Otro tipo de equipos bastante más complejos, como puede ser los Equipos de Protección Respiratoria semiautónomos, autónomos, o aislantes tienen su aplicación en actividades con riesgos muy superiores al tipo de actividad que se lleva a cabo en los típicos laboratorios y talleres de la UPV.

La protección que pueden ofrecer las mascarillas y máscaras puede ser eficaz para:

- Partículas sólidas y aerosoles.
- Gases.
- Vapores.

Mascarilla autofiltrante



Mascarilla autofiltrante



Mascarilla



Máscara



Atención: es deseable que la utilización de este tipo de E.P.I. sea lo más personal e intrasferible que permitan las circustancias, es decir, cada máscara o mascarilla debe tener si es posible un solo usuario definido, ya que por el tipo de dispositivo que es, en el caso de intercambio con otros ususarios, puede favorecer la transmisión de gérmenes e incluso alguna enfermedad.

## 5. ¿QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.I.) PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS?

De manera reglamentaria, se establece que **todo elemento destinado a la protección de las vías respiratorias del usuario frente a riesgos de origen químico** es un **Equipo de Protección Individual**, y por lo tanto **debe llevar el marcado CE grabado o marcado.** Si por el tipo de máscara o mascarilla esto no fuera posible, llevará impreso el marcado CE en el embalaje.
Este marcado es una garantía de que estos elementos de seguridad son dispositivos útiles para la protección del usuario, y que han sido construidos según las siguientes normas:

- Las mascarillas autofiltrantes (tipo quirófano) para partículas: cumplirán con **EN 149**.
- Las mascarillas autofiltrantes (tipo quirófano) para gases y vapores: cumplirán con **EN 405**.
- Las mascarillas: cumplirán con **EN 140**.
- Las máscaras: cumplirán con **EN 136**.
- Los filtros intercambiables para las máscaras, en protección contra partículas cumplirán con **EN 143**.
- Los filtros intercambiables para las máscaras, en protección contra gases y contra gases + partículas cumplirán con **EN 141**.
- Los filtros intercambiables para las máscaras, en protección contra gases de compuestos orgánicos de bajo punto de ebullición, cumplirán con **EN 371**.

## 6. ¿CÓMO PUEDE SELECCIONAR LA PROTECCIÓN COLECTIVA FRENTE A UNA POSIBLE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS POR INHALACIÓN?

Como principio preventivo básico, Ud. **siempre** debe conocer las principales características de las tareas que va a llevar a cabo, que a efectos de proteger las vías respiratorias son:

I. Qué sustancias químicas intervienen en las tareas, por lo que a través de la información disponible en las **hojas de datos de seguridad** (MSDS), Ud. conoce sus propiedades perniciosas y que medidas de control (es decir, Equipos de Protección Colectiva [EPC] o Equipos de Protección Individual [EPI]) debe utilizar obligatoriamente.

II. El tipo de tarea, desde el punto de vista de si su realización implica una dispersión en el ambiente del contaminante o no.

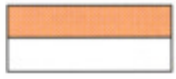
Para asesorarle en la selección o la mejora de la protección colectiva frente a exposición de sustancias químicas por inhalación, le aconsejamos que en el caso de que detecte la necesidad de utilizar este tipo de dispositivos para sus tareas, o dude de la eficacia del que dispone, comunique directamente con el Servicio de Prevención de la UPV:

Ext. 78400

e-mail: mct@upvnet.upv.es

**RECUERDE: *NINGUNA* TAREA ES TAN IMPORTANTE NI TAN URGENTE COMO PARA COMPROMETER LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS QUE LE RODEAN. ASEGÚRESE DE CONTAR CON LOS MEDIOS ADECUADOS ANTES DE EMPEZAR... O DE CONTINUAR.**

## 7. CÓDIGOS ALFANUMÉRICOS Y CÓDIGOS DE COLORES EN LOS FILTROS PARA PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

| Protección contra | Color | Filtro |
|---|---|---|
| Gases y polvos orgánicos (ej. disolventes) de p. e. mayor de 65 °C |  | 972 A2 |
| Gases y vapores orgánicos p.e. > 65 °C, que desprendan particulas tóxicas |  | A2 — P2 |
| Gases y vapores orgánicos p.e.< 65 °C |  | AX |
| Gases y vapores inorgánicos (ej. Cl2, SH2, HCN) |  | B2 |
| Gases y vapores inorgánicos que desprendan partículas tóxicas |  | B2 — P2 |
| $SO_3$ y HCl |  | E2 |
| $NH_3$ |  | K2 |
| Gases inorgánicos, SO2, NH3. Gases y vapores orgánicos p.e.> 65°C, partículas tóxicas |  | A2B2E2K2 — P3 |
| Palvos, humos y nieblas tóxicas |  | P2 |
| Particulas tóxicas |  | P3 |
| NO |  | N0 — P3 |
| Vapores Hg |  | Hg — P3 |
| Gases y vapores inorgánicos que desprendan partículas tóxicas |  | B2 — P3 |
| Humos de incendio máximo 2 horas/dia |  | B2 — CO — P3 |
| Gases y vapores orgánicos con punto de ebullición superior a 65 °C, que desprendan partículas tóxicas |  | A2—P3 |
| Iodo radioactivo y ioduro de metilo, asi como partículas de productos venenosos. |  | Reaktor2—Hg—P3 |

## 8. LISTADO ALFABÉTICO PARA PROTECCIÓN RESPIRATORIA: AGENTES QUÍMICOS Y FILTROS APROPIADOS.

La siguiente lista es una indicación de qué filtros son los adecuados para algunos agentes químicos (los más comúnmente utilizados).

Téngase en cuenta que estas indicaciones lo son para agentes puros: para mezclas, subproductos, impurezas, éstas también deberán ser tenidas en cuenta.

Los filtros AX se utilizan para sustancias con un punto de ebullición inferior a 65ºC.

Si la lista especifica un filtro para partículas, como por ejemplo tipo A-P2 para una sustancia específica, eso significa que usualmente es posible encontrar partículas junto al gas o vapor.

Para información acerca de otras sustancias, contacte con el Servicio de Prevención de la UPV:

Ext. 78400

e-mail: mct@upvnet.upv.es

| *AGENTE QUÍMICO* | *CÓDIGO DE FILTRO* | *CÓDIGO DE COLOR* | *OBSERVACIONES* |
|---|---|---|---|
| **A** | | | |
| Acetaldehido. | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Ácido acético. | E | AMARILLO | También tipos A o B |
| Acetona. | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Acetoncianhidrina. | A-P3 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Acetonitrilo. | A | MARRÓN | En presencia de ácido cianhídrico: B |
| Ácidos (gases de) | E | AMARILLO | Tambien tipos B |
| Ácido (vapores concentrados) | E-P2 | AMARILLO / BLANCO | - |
| Ácido clorhídrico hidratado | E-P2 | AMARILLO / BLANCO | También tipo B-P2 |
| Ácido fluorhídrico hidratado | E | AMARILLO | También tipo B |
| Acroleina (2-propenal) | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Ácidos ester-acrílicos | A | MARRÓN | - |
| Acrilonitrilo | A-P3 | MARRÓN/BLANCO | En presencia de ácido cianhídrico: B-P3 |
| Aguarrás | A | MARRÓN | - |
| Alcoholes | A | MARRÓN | Alcohol metílico: AX |
| Aldehidos | A o AX | MARRÓN | Para formaldehido: B |
| Alilo, cloruro de | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| 2 - Amino etanol | A | MARRÓN | - |
| Amoníaco | K | VERDE | - |
| Amoníaco, disolución acuosa | K | VERDE | - |
| Anilina | A-P3 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Arsénico, trióxido de | P3 | BLANCO | En presencia de arsina: Marcado 89 B/St (tipos B2-P3) |
| Arsina | B | GRIS | En presencia de compuestos de arsenio: |

| | | | Marcado 89 B/St (tipos B2-P3) |
|---|---|---|---|
| Azufre, dióxido | E | AMARILLO | - |
| Azufre, monocloruro | B-P2 | GRIS / BLANCO | - |
| Azufre, prod. combustión | E-P2 | AMARILLO / BLANCO | - |
| Azufre, trióxido | P2 | BLANCO | - |

| *AGENTE QUÍMICO* | *CÓDIGO DE FILTRO* | *CÓDIGO DE COLOR* | *OBSERVACIONES* |
|---|---|---|---|
| **B** | | | |
| Benceno | A | MARRÓN | - |
| Bromometil benceno | A-P2 | MARRÓN / BLANCO | También tipo B |
| Berilio | P3 | BLANCO | - |
| Bromo | B-P3 | GRIS / BLANCO | - |
| Bromoformo | A | MARRÓN | - |
| Bromometano | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Bromuro de metilo | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Butanona | A | MARRÓN | - |
| Butil (acetato) | A | MARRÓN | - |
| Butil (acrilato) | A | MARRÓN | - |
| Butil alcoholes (butanoles) | A | MARRÓN | - |
| **C** | | | |
| Carbón, polvo | P2 | BLANCO | - |
| Carbono, dióxido | - | - | **Únicamente aparato aislante autónomo** |
| Carbono, disulfuro | B | GRIS | - |
| Carbono, monóxido | CO | NEGRO | Necesita cartucho filtrante CO, tipo 580 CO / St |
| Carbono, oxisulfuro | B | GRIS | - |
| Carbono, tetracloruro | A | MARRÓN | - |
| Caústica, sosa | P2 | BLANCO | - |
| Cetonas | A | MARRÓN | Para acetona debe ser tipo AX |
| Clorobromometano | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Cloro | B-P3 | GRIS / BLANCO | - |
| Cloro, dióxido | B | GRIS | - |
| Clorometano | - | - | No hay filtros |
| Cloruro de metilo | - | - | No hay filtros |
| Cloroformo | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Cloropreno | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Clorosulfónico, ácido | B-P2 | GRIS / BLANCO | También E-P2 |
| Cromo, óxidos | P3 | BLANCO | - |
| Cresoles | A | MARRÓN | - |
| Cloruro de cianida | B | GRIS | Marcado 89 B / St |
| Cloruro de metileno | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Cloruro de sulfurilo | B | GRIS | - |
| Cianuro potásico (polvo) | B-P2 | GRIS / BLANCO | - |
| Ciclohexano | A | MARRÓN | - |
| Ciclohexanol | A | MARRÓN | - |
| Ciclohexanona | A | MARRÓN | - |
| Cuarzo | P2 | BLANCO | - |
| **D** | | | |
| Desmodur - Desmophen | A-P2 | MARRÓN / BLANCO | - |
| DDT (polvo) | P3 | BLANCO | También puede ser 89 B / St |
| Diacetona (alcohol) | A | MARRÓN | - |
| 1,2 Dibromoetano | A | MARRÓN | - |
| 1,2 Dicloroetano | A | MARRÓN | - |

| *AGENTE QUÍMICO* | *CÓDIGO DE FILTRO* | *CÓDIGO DE COLOR* | *OBSERVACIONES* |
|---|---|---|---|
| 1,2 Dicloroetileno | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Diclorometano | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| 1,2 Dicloropropano | A | MARRÓN | - |
| Diesel combustible | A | MARRÓN | - |
| Dimetilformamida (DMF) | A | MARRÓN | - |
| 1,4 Dioxano | A | MARRÓN | - |
| Disolventes | A | MARRÓN | - |
| **E** | | | |
| Epiclorhidrina | A-P3 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Esteres | A o AX | MARRÓN | - |
| Estibina | B-P3 | GRIS / BLANCO | - |
| Estireno | A | MARRÓN | - |
| Etanolamina | A | MARRÓN | - |
| Eteres | A o AX | MARRÓN | - |
| Etilo, acetato de | A | MARRÓN | - |
| Etanol | A | MARRÓN | - |
| Etil benceno | A | MARRÓN | - |
| Etileno, cloruro de | A | MARRÓN | - |
| Etileno, dicloruro | A | MARRÓN | - |
| Etileno, óxido de | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Etil formiato | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| **F** | | | |
| Fenilhidracina | A | MARRÓN | También marcado K |
| Fenoles | A | MARRÓN | - |
| Formaldehido | B-P3 | GRIS / BLANCO | - |
| Fórmico, ácido | E | AMARILLO | También marcado B |
| Fósforo, tricloruro | B-P2 | GRIS / BLANCO | - |
| Fosgeno | B | GRIS | - |
| Fosfina | B | GRIS | - |
| Furfural, alcohol | A | MARRÓN | - |
| **G** | | | |
| Gasolina | A | MARRÓN | - |
| **H** | | | |
| Halogenados, hidrocarburos | A o AX | MARRÓN | No hay filtro para clorometano |
| | B-P2 o B-P3 | GRIS / BLANCO | Si se produjese ácido clorhídrico hidratado |
| Halógenos | B | GRIS | - |
| Hexaclorociclohexano | A-P3 | MARRÓN / BLANCO | Marcado |
| Hidracina | K-P3 | VERDE / BLANCO | - |
| Hidrocarburos (típico R-H) | A | MARRÓN | - |
| Hidrógeno, bromuro (ácido bromhídrico) | E-P2 | AMARILLO / BLANCO | También B |
| Hidrógeno, cloruro (ácido clorhídrico) | E-P2 | AMARILLO / BLANCO | También B |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hidrógeno, cianuro (ácido cianhídrico) | B | GRIS | - |

| ***AGENTE QUÍMICO*** | ***CÓDIGO DE FILTRO*** | ***CÓDIGO DE COLOR*** | ***OBSERVACIONES*** |
|---|---|---|---|
| Hidrógeno, seleniuro. | B-P2 | GRIS / BLANCO | - |
| Hidrógeno, sulfuro. | B | GRIS | - |
| Hidróxido sódico | P2 | BLANCO | - |
| Hierro, pentacarbonilo | CO-P3 | NEGRO / BLANCO | Necesita cartucho filtrante CO con filtro para partículas P3 |
| **I** | | | |
| Insecticida (orgánico) | A-P2 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Iodo | B-P2 | GRIS / BLANCO | También tipo A-P2 |
| Iodo (radiactivo) | Reactor-P3 | NARANJA / BLANCO | - |
| Iodometano | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Iodometano (radiactivo) | Reactor-P3 | NARANJA / BLANCO | - |
| Isocianatos (orgánicos) | B-P2 | GRIS / BLANCO | Para presencia de aerosoles y gas propelente |
| | B | GRIS | Únicamente si hay vapores presentes |
| Isopropílico, alcohol | A | MARRÓN | - |
| **M** | | | |
| Maléico, anhídrido | A-P2 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Mercaptanos | B | GRIS | - |
| Mercurio, compuestos de | Hg-P3 | ROJO / BLANCO | Marcado 89 Hg/St |
| Mercurio, vapor de | Hg-P3 | ROJO / BLANCO | Marcado 89 Hg/St |
| Metal, humos (soldadura, corte, etc...) | P2 , P3 | BLANCO | - |
| Metanol | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Metil cloroformo | A | MARRÓN | - |
| Metil etil cetona | A | MARRÓN | - |
| Metil isobutil cetona | A | MARRÓN | - |
| **N** | | | |
| Niquel, tetracarbonilo | CO-P3 | NEGRO / BLANCO | Necesita cartucho filtrante CO con filtro para partículas P3 |
| Nítrico, ácido | NO | AZUL | Marcado 89 NO / St |
| Nitrogenados, comp. organ. | B | GRIS | - |
| Nitrógeno, óxidos. | NO | AZUL | Marcado 89 NO / St |
| Nitrógeno, humos (*fumes*) | NO | AZUL | Marcado 89 NO / St |
| **O** | | | |
| Orgánicos, vapores | A | MARRÓN | - |
| Ozono | CO | NEGRO | Necesita cartucho filtrante CO |
| | NO | AZUL | Marcado 89 NO / St |
| **P** | | | |
| Pinturas en aerosol, vapores | A-P2 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Pentacloroetano | A | MARRÓN | - |
| Percloroetileno | A | MARRÓN | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pesticidas | A-P2 | MARRÓN / BLANCO | - |
| Petróleo | A | MARRÓN | - |
| Piridina | A | MARRÓN | - |
| Poliacrilatos | A-P2 | GRIS / BLANCO | - |

| ***AGENTE QUÍMICO*** | ***CÓDIGO DE FILTRO*** | ***CÓDIGO DE COLOR*** | ***OBSERVACIONES*** |
|---|---|---|---|
| Polvo | P2, P3 | BLANCO | - |
| Propanol | A | MARRÓN | - |
| **S** | | | |
| Sulfúrico, ácido | B-P2 | GRIS / BLANCO | - |
| **T** | | | |
| 1,1,2,2- Tetracloroetano | A | MARRÓN | - |
| Tetracloroetileno | A | MARRÓN | - |
| Tetraclorometano | A | MARRÓN | - |
| Tetrahidrofurano | A | MARRÓN | - |
| T-gas (óxido de etileno) | A | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Tolueno | A | MARRÓN | - |
| Tribromometano | A | MARRÓN | - |
| Tricloroetano | A | MARRÓN | - |
| Tricloroetileno | A | MARRÓN | - |
| Triclorometano | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Trementina | A | MARRÓN | - |
| **V** | | | |
| Vanadio, pentóxido (polvo, humos) | P2 | BLANCO | - |
| Vinilo, acetato | A | MARRÓN | - |
| Vinilo, cloruro | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Vinilideno, cloruro | AX | MARRÓN | Marcado 87 AX |
| Viniltolueno | A | MARRÓN | - |
| **X** | | | |
| Xileno | A | MARRÓN | - |
| **Z** | | | |
| Zinc, óxido | P2 | BLANCO | - |
| Zyklon (ác. cianhídrico + irritante) | B | GRIS | - |