

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

7967

ORDEN PRE/985/2007, de 11 de abril, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, sustancias c/m/r).

El Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos, se dictó según la normativa de la Unión Europea que regula esta materia, fundamentalmente la Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos, así como sus posteriores modificaciones y adaptaciones al progreso técnico.

El anexo I del mencionado Real Decreto ha experimentado numerosas modificaciones como consecuencia de la evolución de la normativa comunitaria en la materia y de la necesidad de incrementar los niveles de protección de la salud humana y del medio ambiente. Una de ellas fue la llevada a cabo por la Orden de 15 de diciembre de 1998, que sustituyó la parte 2 del anexo I.

Conforme a la redacción dada por esta Orden, la parte 2 del anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, recoge las listas de sustancias carcinógenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción, que se actualizan sucesivamente a medida que determinadas sustancias van siendo clasificadas como tales. La última modificación de dichas listas se aprobó por la Orden PRE/1895/2004, de 17 de junio, que incorporó a nuestro ordenamiento jurídico las Directivas 2003/34/CE y 2003/36/CE, de 26 de mayo de 2003.

La Directiva 2005/90/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, modifica por vigésimo novena vez la Directiva 76/769/CEE del Consejo, que limita la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, sustancias c/m/r).

Mediante esta disposición se incorpora al ordenamiento jurídico interno la Directiva 2005/90/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006.

En su elaboración han sido oídos los sectores afectados.

Esta orden se dicta en uso de las facultades atribuidas en la disposición final segunda del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Sanidad y Consumo, de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente, de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

Artículo único. *Modificación del anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.*

La parte 2 del anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos, se modifica en los siguientes términos:

Uno. Se incorporan en el prólogo las modificaciones que figuran en el anexo A de esta Orden.

Dos. Las listas de sustancias quedarán modificadas conforme se indica en el anexo B de esta Orden.

Disposición transitoria única. *Prórroga de comercialización y uso.*

Las sustancias incluidas en el anexo de esta Orden podrán seguir comercializándose y utilizándose conforme a la normativa vigente antes de su entrada en vigor hasta el 23 de agosto de 2007.

Disposición final primera. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante esta Orden se transpone al derecho español la Directiva 2005/90/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, por la que se modifica por vigésimo novena vez la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción-c/m/r).

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 11 de abril de 2007.—La Vicepresidenta Primera del Gobierno y Ministra de la Presidencia, María Teresa Fernández de la Vega Sanz.

ANEXO A

1. El apartado «Notas» del Prólogo se modifica como sigue:

a) Se insertan las notas siguientes:

«Nota A:

El nombre de la sustancia debe figurar en la etiqueta bajo una de las denominaciones que figuren en el anexo I del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y reclasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo (en adelante Reglamento de sustancias) [artículo 19, apartado 1, letra a)].

En el anexo I del Reglamento de sustancias suele utilizarse a veces una descripción general del tipo «...compuestos» o «...sales». En este caso, el fabricante o cualquier otra persona que comercialice dicha sustancia estará obligado a precisar en la etiqueta el nombre correcto, habida cuenta del capítulo «Nomenclatura» del Prólogo.

El Reglamento de sustancias exige también que los símbolos, las indicaciones de peligro y las frases R y S que se usen para cada sustancia sean los incluidos en el anexo I [artículo 19, apartado 1, letras c), d) y e)].

En el caso de las sustancias pertenecientes a un grupo particular de sustancias incluidas en el anexo I del Reglamento de sustancias, los símbolos, las indicaciones de peligro y las frases R y S que se usen para cada sustancia serán los incluidos en la entrada apropiada del anexo I.

En el caso de las sustancias pertenecientes a más de un grupo de sustancias incluidas en el anexo I del Reglamento de sustancias, los símbolos, las indicaciones de peligro y las frases R y S que se usen para cada sustancia serán los incluidos en las entradas apropiadas del anexo I. En caso de que haya dos clasificaciones diferentes en las dos entradas para el mismo peligro, se usará la clasificación de peligro más severa.»

«Nota D:

Ciertas sustancias susceptibles de experimentar una polimerización o descomposición espontáneas suelen comercializarse en una forma estabilizada. En dicha forma figuran en el anexo I del Reglamento de sustancias.

No obstante, en algunas ocasiones dichas sustancias se comercializan en forma no estabilizada. En tal caso, el fabricante o cualquier otra persona que comercialice la sustancia deberá especificar en la etiqueta el nombre de la misma, seguido de la expresión “no estabilizado”.

«Nota E:

Las sustancias con efectos específicos sobre la salud humana (véase el capítulo 4 del anexo VI del Reglamento de sustancias) que se clasifican como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción de las categorías 1 ó 2 se les adscribe la nota E si están también clasificadas como muy tóxicas (T+), tóxicas (T) o nocivas (Xn). En el caso de estas sustancias, las frases de riesgo R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R39, R68 (nociva), R48 y R65, así como todas las combinaciones de estas frases de riesgo, irán precedidas de la palabra “también”.

«Nota H:

La clasificación y el etiquetado que figura para esta sustancia sólo se aplica a la propiedad o propiedades peligrosas indicadas por la frase de riesgo en combinación con la categoría o categorías enumeradas. Los requisitos del artículo 5.5 del Reglamento de sustancias para los fabricantes, distribuidores e importadores de esta sustancia se aplican a todos los demás aspectos de la clasificación y del etiquetado. La etiqueta final se ajustará a los requisitos del apartado 7 del anexo VI del Reglamento de sustancias.

La presente nota se aplica a determinadas sustancias derivadas del carbón y del petróleo y a determinadas entradas para grupos de sustancias incluidas en el anexo I del Reglamento de sustancias.»

«Nota S:

De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de sustancias (véase el punto 8 del anexo VI), podrá no exigirse una etiqueta para esta sustancia.»

b) Se sustituirá la nota K por el siguiente texto:

«Nota K:

No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno, si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1% en peso de 1,3-butadieno (número EINECS 203-450-8). Si la sustancia no está clasificada como carcinógena o mutágena, deberán aplicarse como mínimo las frases S (2-)-9-16. Esta nota sólo se aplica a determinadas sustancias complejas derivadas del petróleo incluidas en el anexo I del Reglamento de sustancias.»

ANEXO B**1. LISTA A (sustancias carcinógenas, categoría 1)****a) Se añaden los siguientes epígrafes:**

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«arsenato de trietilo	601-067-00-4	427-700-2	15606-95-8	
gases (petróleo), producto de cabeza del despropanizador de nafta craqueada catalíticamente; libre de ácidos ricos en C ₃ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por fraccionamiento de hidrocarburos craqueados catalíticamente y tratados para separar impurezas ácidas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₂ a C ₄ ; en su mayor parte C ₃)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	H, K
gases (petróleo), craqueador catalítico; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de los productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	H, K
gases (petróleo), craqueador catalítico, ricos en C ₁₋₆ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₁ a C ₅)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del estabilizador de nafta polimerizada catalíticamente, ricos en C ₂₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por estabilización y fraccionamiento de nafta polimerizada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₂ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₂ a C ₄)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	H, K
gases (petróleo), reformador catalítico, ricos en C ₁₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de reformado catalítico; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₁ a C ₄)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	H, K
gases (petróleo), alimentación de C ₃₋₅ para la alquilación parafínica-olefínica; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos olefinicos y parafínicos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ los cuales son utilizados como alimentación para la alquilación; la temperatura ambiente normalmente supera la temperatura crítica de estas combinaciones)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	H, K
gases (petróleo), ricos en C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de un proceso de fraccionamiento catalítico; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ ; en su mayor parte de C ₄)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del desetanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de gas y fracciones de gasolina de un proceso de craqueo catalítico; contiene en su mayor parte etano y etileno)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), productos de cabeza de la torre del desisobutanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación atmosférica de una corriente de butano-butileno; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₄)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	H, K
gases (petróleo), despropanizador por vía seca, ricos en propeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de gas y fracciones de gasolina de un proceso de craqueo catalítico; compuesta en su mayor parte de propileno con algo de etano y propano)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del despropanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de gas y fracciones de gasolina de un proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del despropanizador de la planta de recuperación de gas; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por fraccionamiento de diversas corrientes hidrocarbonadas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ en su mayor parte propano)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	H, K
gases (petróleo), alimentación de la unidad Girbatol; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos que se utilizan como alimentación en la unidad Girbatol para separar sulfuro de hidrógeno; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	H, K
gases (petróleo), fraccionador de nafta isomerizada, ricos en C ₄ , libres de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	H, K
gas de cola (petróleo), aceite clarificado craqueado catalíticamente y tambor de reflujo para el fraccionamiento del residuo obtenido a vacío craqueado térmicamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de aceite clarificado craqueado catalíticamente y del residuo obtenido a vacío craqueado térmicamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	H, K
gases de cola (petróleo), aparato de absorción para la estabilización de nafta craqueada catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por estabilización de nafta craqueada catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), fraccionador para los productos combinados del hidrodesulfurizador, reformador catalítico y craqueador catalítico; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de productos de craqueo catalítico, reformado catalítico y procesos de hidrodesulfuración tratados para separar impurezas ácidas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta reformada catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento y la estabilización de nafta reformada catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	H, K
gas de cola (petróleo), corriente mixta del saturado de la planta de gas, rico en C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento y estabilización de nafta de primera destilación, destilación del gas de cola y gas de cola del estabilizador de nafta reformada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte butano e isobutano)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	H, K
gas de cola (petróleo), saturado de la planta de recuperación de gas, rico en C _{1,2} ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento del destilado del gas de cola, nafta de primera destilación, gas de cola del estabilizador de nafta reformada catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅ ; en su mayor parte metano y etano)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	H, K
gas de cola (petróleo), craqueador térmico de residuos obtenidos a vacío; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del craqueo térmico de residuos obtenidos a vacío; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	H, K
hidrocarburos, ricos en C _{3,4} , destilado del petróleo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación y condensación del petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₃ a C ₄)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	H, K
gases (petróleo), deshexanizador de la serie completa de nafta de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por fraccionamiento de la serie completa de nafta de primera destilación; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₆)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	H, K
gases (petróleo), despropanizador de hidrocrqueo, ricos en hidrocarburos; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de hidrocrqueo; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ ; también puede contener pequeñas cantidades de hidrógeno y sulfuro de hidrógeno)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), estabilizador de nafta ligera de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por la estabilización de nafta ligera de primera destilación; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₆)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	H, K
residuos (petróleo), separador de alquilación ricos en C ₄ ; gases de petróleo (residuo complejo de la destilación de corrientes de diversas operaciones de refinería; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ , en su mayor parte butano y con un intervalo de ebullición aproximado de -11,7 °C a 27,8 °C).	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del craqueo térmico y operaciones de absorción y de la destilación de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ y con un intervalo de ebullición aproximado de -164 °C a -0,5 °C;	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₄ ; desazufrados; gases de petróleo; (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo gases hidrocarbonados a un proceso de desazufrado para transformar mercaptanos o separar impurezas ácidas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ y con un intervalo de ebullición aproximado de -164 °C a -0,5 °C)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₃ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃ y con un intervalo de ebullición aproximado de menos de -164 °C a -42 °C)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₄ , fracción del desbutanizador; gases de petróleo	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	H, K
gases (petróleo), C ₁₋₅ ; en húmedo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de petróleo crudo o el craqueo de gasóleo en torre; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	H, K
hidrocarburos, C ₂₋₄ ; gases de petróleo	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	H, K
hidrocarburos, C ₃ ; gases de petróleo	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	H, K
gases (petróleo), alimentación por alquilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por el craqueo catalítico de gasóleo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₄)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento de los residuos del fondo del despropanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de residuos del fondo del despropanizador; compuesta en su mayor parte de butano, isobutano y butadieno)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	H, K
gases (petróleo), mezcla de refinería; gases de petróleo (combinación compleja obtenida de diversos procesos de refinería; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), craqueo catalítico; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de los productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	H, K
gases (petróleo), C ₂₋₄ ; desazufrados; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo un destilado de petróleo a un proceso de desazufrado para transformar mercaptanos o separar impurezas ácidas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos saturados e insaturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄ y con un intervalo de ebullición aproximado de -51 °C a -34 °C)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento de petróleo crudo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por el fraccionamiento de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	H, K
gases (petróleo), deshexanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el fraccionamiento de corrientes de nafta combinada; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	H, K
gases (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de gasolina ligera de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el fraccionamiento de gasolina ligera de primera destilación; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	H, K
gases (petróleo), extractor para la desulfuración de nafta en la unidad de refinado; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por un proceso de desulfuración de nafta en la unidad de refinado y rectificadora del producto de nafta; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	H, K
gases (petróleo), reformado catalítico de nafta de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el reformado catalítico de nafta de primera destilación y fraccionamiento del efluente total; compuesta de metano, etano y propano)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del separador para el craqueador catalítico fluidizado; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por el fraccionamiento de la carga de C ₃ -C ₄ del separador; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos de C ₃)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	H, K
gases (petróleo), estabilizador de fracciones de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento del líquido de la primera torre utilizada en la destilación del petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), desbutanizador de nafta craqueada catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de nafta craqueada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador de nafta y destilado craqueados catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el fraccionamiento de destilado y nafta craqueados catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción de nafta, gasóleo y destilado craqueados catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la separación de destilados, nafta y gasóleo craqueados térmicamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de hidrocarburos craqueados térmicamente, coquización de petróleo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización del fraccionamiento de hidrocarburos craqueados térmicamente obtenidos del proceso de coquización de petróleo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	H, K
gases (petróleo), fracción ligera craqueada a vapor, concentrado de butadieno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de craqueo térmico; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte de C ₄)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del estabilizador del reformador catalítico de nafta de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el reformado catalítico de nafta de primera destilación y el fraccionamiento del efluente total; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	H, K
hidrocarburos, C ₄ ; gases de petróleo	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	H, K
alcanos, C ₁₋₄ ; ricos en C ₃ ; gases de petróleo	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	H, K
gases (petróleo), fracción rica en C ₃ del craqueador a vapor; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de craqueo a vapor; compuesta en su mayor parte de propileno con algo de propano y con un intervalo de ebullición aproximado de -70 °C a 0 °C)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	H, K
hidrocarburos, C ₄ , destilado del craqueador a vapor; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de los productos de un proceso de craqueo a vapor; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos de C ₄ en su mayor parte 1-buteno y 2-buteno, también con butano e isobuteno y con un intervalo de ebullición aproximado de menos -12 °C a 5 °C)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases del petróleo, licuados, desazufrados, fracción de C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo una mezcla de gas de petróleo licuado a un proceso de desazufrado para oxidar los mercaptanos o separar impurezas ácidas; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos insaturados y saturados de C ₄)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	H, K, S
refinados (petróleo), extracción de acetato de amonio cuproso de la fracción de C ₄ craqueada a vapor C ₃₋₅ e insaturados de C ₃₋₅ , libres de butadieno; gases de petróleo	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	H, K
gases (petróleo), alimentación del sistema con aminas; gas de refinería (gas de alimentación del sistema con aminas para la separación de sulfuro de hidrógeno; compuestos principalmente de hidrógeno; también pueden estar presentes el monóxido de carbono, dióxido de carbono, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	H, K
gases (petróleo), hidrosulfurador de la unidad de benceno; gas de refinería (gases residuales producidos por la unidad de benceno; compuestos principalmente de hidrógeno; también pueden estar presentes el monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; incluyendo benceno)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	H, K
gases (petróleo), reciclado de la unidad de benceno, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el reciclado de los gases de la unidad de benceno; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	H, K
gases (petróleo), aceite de mezcla, ricos en hidrógeno y nitrógeno; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por destilación de un aceite de mezcla; compuesta principalmente de hidrógeno y nitrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del extractor de nafta reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por la estabilización de nafta reformada catalíticamente; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	H, K
gases (petróleo), reciclado de C ₆₋₈ en el reformador catalítico; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de una alimentación de C ₆ -C ₈ reformada catalíticamente y reciclada para conservar el hidrógeno; compuestos principalmente de hidrógeno; también puede contener pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), reformador catalítico de C ₆ -8; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos del reformado catalítico de una alimentación de C ₆ -C ₈ ; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅ e hidrógeno)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	H, K
gases (petróleo), reciclado de C ₆₋₈ del reformador catalítico, ricos en hidrógeno; gas de refinería	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	H, K
gases (petróleo), corriente de reflujo de C ₂ ; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por la extracción de hidrógeno de una corriente de gas que se compone principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de nitrógeno, monóxido de carbono, metano, etano y etileno; contiene en su mayor parte hidrocarburos tales como metano, etano y etileno con pequeñas cantidades de hidrógeno, nitrógeno y monóxido de carbono)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	H, K
gases (petróleo), secos y con azufre, unidad de concentración de gas; gas de refinería (combinación compleja de gases secos de una unidad de concentración de gas; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	H, K
gases (petróleo), destilación en el reabsorbedor de concentración de gas; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de corrientes de gas combinadas en un reabsorbedor de concentración de gas; compuesta en su mayor parte de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en el intervalo de C ₁ a C ₃)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	H, K
gases (petróleo), aparato de absorción de hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida por absorción de hidrógeno de una corriente rica en hidrógeno; compuesta de hidrógeno, monóxido de carbono, nitrógeno y metano con pequeñas cantidades de hidrocarburos de C ₂)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	H, K
gases (petróleo), ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja separada como un gas de gases hidrocarbonados por enfriamiento; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, nitrógeno, metano e hidrocarburos de C ₂)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	H, K
gases (petróleo), reciclado del aceite de mezcla en el aparato para el tratamiento con hidrógeno, ricos en hidrógeno y nitrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del aceite de mezcla tratado con hidrógeno y reciclado; compuesta principalmente de hidrógeno y nitrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	H, K
gases (petróleo), reciclado, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida de los gases del reactor reciclados; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), composición del reformador, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida de los reformadores; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	H, K
gases (petróleo), reformado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del proceso de reformado y tratamiento con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno, metano y etano con pequeñas cantidades de sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	H, K
gases (petróleo), reformado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno, ricos en hidrógeno y metano; gas de refinería (combinación compleja obtenida del proceso de reformado y tratamiento con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno y metano con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₅)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	H, K
gases (petróleo), composición del reformado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del proceso de reformado y tratamiento con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	H, K
gases (petróleo), destilación de los productos de craqueo térmico; gas de refinería (combinación compleja producida por destilación de productos de un proceso de craqueo térmico; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción para el refraccionamiento de productos del craqueador catalítico; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del refraccionamiento de productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	H, K
gas de cola (petróleo), separador de nafta reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del reformado catalítico de nafta de primera destilación; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador de nafta reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización de nafta reformada catalíticamente; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), separador del aparato para el tratamiento con hidrógeno del destilado craqueado; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por tratamiento de los destilados craqueados con hidrógeno en presencia de un catalizador; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	H, K
gas de cola (petróleo), separador de nafta de primera destilación hidrodesulfurada; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por hidrodesulfuración de nafta de primera destilación; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del estabilizador de nafta de primera destilación reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del reformado catalítico de nafta de primera destilación seguida por fraccionamiento del efluente total; compuesta de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	H, K
gases (petróleo), efluente del reformador con tambor de expansión súbita a alta presión; gas de refinería (combinación compleja producida por expansión súbita a alta presión del efluente del reactor del reformado; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de metano, etano y propano)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	H, K
gases (petróleo), efluente del reformador con tambor de expansión súbita a baja presión; gas de refinería (combinación compleja producida por expansión súbita a baja presión del efluente del reactor de reformado; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de metano, etano y propano)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	H, K
gases (petróleo), destilación de gas de refinería de petróleo; gas de refinería (combinación compleja separada por destilación de una corriente de gas con hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ u obtenidos por craqueo de etano y propano; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₂ ; hidrógeno, nitrógeno y monóxido de carbono)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del despentanizador del aparato para tratamiento con hidrógeno de la unidad de benceno; gas de refinería (combinación compleja producida por el tratamiento de la alimentación de la unidad de benceno con hidrógeno en presencia de un catalizador seguido de despentanización; compuesta principalmente de hidrógeno, etano y propano con cantidades pequeñas de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; puede contener trazas de benceno)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	H, K
gases (petróleo), aparato de absorción secundario, fraccionador de los productos de cabeza del craqueador catalítico fluidizado; gas de refinería (combinación compleja producida por el fraccionamiento de los productos de cabeza del proceso de craqueo catalítico en el craqueador catalítico fluidizado; compuesta de hidrógeno, nitrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
productos del petróleo, gases de refinería; gas de refinería (combinación compleja compuesta principalmente de hidrógeno con cantidades pequeñas, etano y propano)	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	H, K
gases (petróleo), separador a baja presión de hidrocrqueo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por la separación líquido-vapor del efluente del reactor del proceso de hidrocrqueo; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	H, K
gases (petróleo), refinería; gas de refinería (combinación compleja obtenida de diversas operaciones de refinado de petróleo; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	H, K
gases (petróleo), separador de productos del reformador al platino; gas de refinería (combinación compleja obtenida del reformado químico de naftenos a productos aromáticos; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	H, K
gases (petróleo), estabilizador para el despentanizador de querosina con azufre tratada con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida de la estabilización en el despentanizador de querosina tratada con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno, metano, etano y propano con cantidades pequeñas de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₄ a C ₅)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	H, K
gases (petróleo), tambor de expansión súbita para querosina con azufre tratada con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del tambor de expansión súbita de la unidad de tratamiento con hidrógeno de querosina con azufre en presencia de un catalizador; compuesta principalmente de hidrógeno y metano con cantidades pequeñas de nitrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₅)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	H, K
gases (petróleo), extractor para la desulfuración del destilado en la unidad de refinado; gas de refinería (combinación compleja rectificada del producto líquido del proceso de desulfuración en la unidad de refinado; compuesta de sulfuro de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento en el craqueador catalítico fluidizado; gas de refinería (combinación compleja producida por el fraccionamiento del producto de cabeza del proceso de craqueo catalítico fluidizado; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, nitrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	H, K
gases (petróleo), aparato de absorción auxiliar para la depuración en el craqueador catalítico fluidizado; gas de refinería (combinación compleja producida por la depuración del gas de cabeza del craqueador catalítico fluidizado; compuesta de hidrógeno, nitrógeno, metano, etano y propano)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), extractor para la desulfuración del destilado pesado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja rectificada del producto líquido del proceso de desulfuración del destilado pesado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	H, K
gases (petróleo), estabilizador del reformador al platino, fraccionamiento de los productos finales ligeros; gas de refinería (combinación compleja obtenida por el fraccionamiento de los productos finales ligeros de los reactores de platino de la unidad del reformador al platino; compuesta de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	H, K
gases (petróleo), torre de predestilación, destilación del petróleo crudo; gas de refinería (combinación compleja producida de la primera torre utilizada en la destilación del petróleo crudo; compuesta de nitrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	H, K
gases (petróleo), extractor de alquitrán; gas de refinería (combinación compleja obtenida por el fraccionamiento de petróleo crudo reducido; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	H, K
gases (petróleo), extractor de la unidad de refinado; gas de refinería (combinación de hidrógeno y metano obtenida por fraccionamiento de los productos de la unidad de refinado)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	H, K
gas de cola (petróleo), separador de nafta hidrodesulfurada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la hidrodesulfuración de nafta; compuesta de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	H, K
gas de cola (petróleo), hidrodesulfurador de nafta de primera destilación; gas de refinería (combinación compleja obtenida de la hidrodesulfuración de nafta de primera destilación; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento del producto de cabeza del aparato de absorción con esponja, craqueador catalítico fluidizado y desulfurizador de gasóleo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por el fraccionamiento de productos del craqueador catalítico fluidizado y del desulfurizador de gasóleo; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	H, K
gases (petróleo), destilación de petróleo crudo y craqueo catalítico; gas de refinería (combinación compleja producida por la destilación de petróleo crudo y procesos de craqueo catalítico; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, nitrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos olefinicos y parafínicos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), depurador de gasóleos con dietanolamina; gas de refinería (combinación compleja producida por desulfuración de gasóleos con dietanolamina; compuesta en su mayor parte de sulfuro de hidrógeno, hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	H, K
gases (petróleo), efluente de la hidrodeshidrosulfuración del gasóleo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por separación de la fase líquida del efluente de la reacción de hidrogenación; compuesta fundamentalmente de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	H, K
gases (petróleo), purga de la hidrodeshidrosulfuración de gasóleo; gas de refinería (combinación compleja de gases obtenida del reformador y de las purgas del reactor de hidrogenación; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	H, K
gases (petróleo), tambor de expansión súbita del efluente del hidrogenador; gas de refinería (combinación compleja de gases obtenida por expansión súbita de los efluentes después de la reacción de hidrogenación; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	H, K
gases (petróleo), fracción residual a alta presión del craqueo a vapor de nafta; gas de refinería (combinación compleja obtenida como mezcla de las porciones no condensables de los productos de un proceso de craqueo a vapor de nafta así como gases residuales obtenidos durante la preparación de productos posteriores; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos parafínicos y olefínicos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅ con los que también se puede mezclar gas natural)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	H, K
gases (petróleo), reducción de viscosidad del residuo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por reducción de la viscosidad de los residuos en un horno; compuesta fundamentalmente de sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos parafínicos y olefínicos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	H, K
gases (petróleo), C ₃₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos del craqueo de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₄ ; en su mayor parte propano y propileno, y con un intervalo de ebullición aproximado de -51 °C a -1 °C)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción para el fraccionamiento de nafta craqueada catalíticamente y del destilado craqueado catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de los productos de destilados craqueados catalíticamente y de nafta craqueada catalíticamente; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta de polimerización catalítica; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de los productos de estabilización del fraccionamiento de la polimerización de nafta; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta reformada catalíticamente, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización del fraccionamiento de nafta reformada catalíticamente de la que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	H, K
gas de cola (petróleo), extractor del aparato para el tratamiento con hidrógeno del destilado craqueado; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por tratamiento de destilados craqueados térmicamente con hidrógeno en presencia de un catalizador; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₈)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	H, K
gas de cola (petróleo), hidrodesulfurador para el destilado de primera destilación, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la hidrodesulfuración catalítica de los destilados de primera destilación y de los que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción para el craqueo catalítico de gasóleo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación de productos del craqueo catalítico de gasóleo; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	H, K
gas de cola (petróleo), planta de recuperación de gas; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de productos de corrientes hidrocarbonadas diversas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	H, K
gas de cola (petróleo), desetanizador de la planta de recuperación de gas; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de productos de corrientes hidrocarbonadas diversas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	H, K
gas de cola (petróleo), fraccionador para nafta hidrodesulfurada y destilado hidrodesulfurado, libre de ácido; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de nafta hidrodesulfurada y del destilado de corrientes hidrocarbonadas y tratada para separar impurezas ácidas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), extractor para gasóleo obtenido a vacío e hidrodesulfurado, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización de la extracción de gasóleo obtenido a vacío e hidrodesulfurado catalíticamente y del que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador de nafta ligera de primera destilación, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización del fraccionamiento de nafta ligera de primera destilación y de la que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	H, K
gas de cola (petróleo), desetanizador para la preparación de la alimentación para la alquilación de propano-propileno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación de los productos de reacción de propano con propileno; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	H, K
gas de cola (petróleo), hidrodesulfurador para gasóleo obtenido a vacío, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la hidrodesulfuración catalítica de gasóleo obtenido a vacío y del que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	H, K
gases (petróleo), fracciones de cabeza craqueadas catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos del proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ y con un intervalo de ebullición aproximado de -48 °C a 32 °C)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	H, K
alcanos, C ₁₋₂ ; gases de petróleo	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	H, K
alcanos, C ₂₋₃ ; gases de petróleo	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	H, K
alcanos, C ₃₋₄ ; gases de petróleo	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	H, K
alcanos, C ₄₋₅ ; gases de petróleo	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	H, K
gases combustibles; gases de petróleo (combinación de gases ligeros; compuesta en su mayor parte de hidrógeno o hidrocarburos de bajo peso molecular)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	H, K
gases combustibles, destilados de petróleo crudo; gases de petróleo (combinación compleja de gases ligeros producida por destilación de petróleo crudo y por reformado catalítico de nafta; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ y con un intervalo de ebullición de -217 °C a -12 °C)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	H, K
hidrocarburos, C ₃₋₄ ; gases de petróleo	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
hidrocarburos, C ₄₋₅ ; gases de petróleo	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	H, K
hidrocarburos, C ₂₋₄ , ricos en C ₃ ; gases de petróleo	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	H, K
gases de petróleo, licuados; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₇ y con un intervalo de ebullición aproximado de -40 °C a 80 °C)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	H, K, S
gases del petróleo, licuados, desazufrados; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo la mezcla de gases de petróleo licuados a un proceso de desazufrado para transformar los mercaptanos o para separar impurezas ácidas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₇ y con un intervalo de ebullición aproximado de -40 °C a 80 °C)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	H, K, S
gases (petróleo), C ₃₋₄ , ricos en isobutano; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de hidrocarburos saturados e insaturados normalmente con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte butano e isobutano; compuesta de hidrocarburos saturados e insaturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₄ ; en su mayor parte isobutano)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	H, K
destilados (petróleo), C ₃₋₆ , ricos en piperileno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de hidrocarburos alifáticos saturados e insaturados normalmente con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; compuesta de hidrocarburos saturados e insaturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte piperileno)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del separador de butano; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación de una corriente de butano; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₄)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	H, K
gases (petróleo), C ₂₋₃ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de fraccionamiento catalítico; contiene en su mayor parte etano, etileno, propano y propileno)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	H, K
gases (petróleo), residuos del fondo del despropanizador de gasóleo craqueado catalíticamente, libre de ácidos ricos en C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de una corriente hidrocarbonada de gasóleo craqueado catalíticamente y tratado para separar sulfuro de hidrógeno y otros componentes ácidos; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ ; en su mayor parte C ₄)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	H, K
gases (petróleo), residuos del fondo del desbutanizador de nafta craqueada catalíticamente, ricos en C ₃₋₅ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por estabilización de nafta craqueada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta isomerizada; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de los productos de la estabilización del fraccionamiento de nafta isomerizada; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	H, K"

b) Los epígrafes con los números de índice 024-001-00-0, 601-020-00-8, 612-022-00-3 y 612-042-00-2 se sustituirán como sigue:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«tríóxido de cromo (VI)	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	E
benceno	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	E
2-naftilamina; beta-naftilamina	612-022-00-3	202-080-4	91-59-8	E
bencidina 4,4'-diaminobifenilo; bifenil-4,4' - ilenodiamina 1, 1'-bifenil-4, 4'-diamina	612-042-00-2	202-199-1	92-87-5	E»

2. LISTA B (sustancias carcinógenas, categoría 2):

a) Se añaden los epígrafes siguientes:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
nitrito de isobutilo	007-017-00-2	208-819-7	542-56-3	E
sulfato de cadmio	048-010-00-4	215-147-8	1306-23-6	E
cadmio (pirofórico)	048-011-00-X	231-152-8	7440-43-9	E
isopreno (estabilizado) 2-Metil-1,3-butadieno	601-014-00-5	201-143-3	78-79-5	D
Cloropreno (estabilizado) 2-clorobuta-1,3-dieno	602-036-00-8	204-818-0	126-99-8	D, E
1,2,3-tricloropropeno	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
α,α,α , 4-tetraclorotolueno p-cloro(triclorometil)benceno	602-093-00-9	226-009-1	5216-25-1	E
4,4'-bis(dimetilamino)benzofenona cetona de Michler	606-073-00-0	202-027-5	90-94-8	
oxiranometanol, 4- metilbenceno sulfonado, (S)-	607-411-00-x	417-210-7	70987-78-9	
2-nitrotolueno	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	E
dicloruro de (metilenbis(4,1-fenilenazo(1-(3-(dimetilamino)propil)-1,2-dihidro-6-hidroxi-4-metil-2-oxopiridin-5,3-diil))-1,1'-dipiridinio, diclorhidrato	611-099-00-0	401-500-5	—	
diaminotolueno, producto técnico- mezcla de [2] y [3] metil-fenilendiamina [1] 4-metil-m-fenilendiamina [2] 2-metil-m-fenilendiamina [3]	612-151-00-5	246-910-3 [1] 202-453-1 [2] 212-513-9 [3]	25376-45-8 [1] 95-80-7 [2] 823-40-5 [3]	E
4-cloro-o-toluidina [1] clorhidrato de 4-cloro-o-toluidina [2]	612-196-00-0	202-441-6 [1] 221-627-8 [2]	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]	E
2,4,5-trimetilanilina [1] clorhidrato de 2,4,5-trimetilanilina [2]	612-197-00-6	205-282-0 [1] - [2]	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]	E
4,4'-tíodianilina [1] y sus sales	612-198-00-1	205-370-9 [1]	139-65-1 [1]	E

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
4,4'-oxidianilina [1] y sus sales p-aminofenil éter [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	E
2,4-diaminoanisola [1] 4-metoxi-m-fenilendiamina 2,4-diaminoanisola sulfato [2]	612-200-00-0	210-406-1 [1] 254-323-9 [2]	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]	
N,N,N',N'-tetrametil-4,4'-metilendianilina	612-201-00-6	202-959-2	101-61-1	
C.I. Violeta básico 3 con $\geq 0,1$ % de cetona de Michler (Nº CE 202-027-5)	612-205-00-8	208-953-6	548-62-9	E
6-metoxi-m-toluidina p-cresidina	612-209-00-X	204-419-1	120-71-8	E
mezcla de: 1,3,5-tris(3-aminometilfenil)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triacina- 2,4,6-triona mezcla de oligómeros de 3,5-bis(3-aminometilfenil)-1-poli[3,5-bis(3- aminometilfenil)-2,4,6-trioxo-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-1-il]-1,3,5- (1H,3H,5H)-triacina-2,4,6-triona	613-199-00-X	421-550-1	—	
aceite de creosota, fracción de acenafteno aceite de lavaje	648-091-00-X	292-605-3	90640-84-9	H
aceite de creosota	648-099-00-5	263-047-8	61789-28-4	H
creosota	648-101-00-4	232-287-5	8001-58-9	H

b) Los epígrafes con los números de índice 007-008-00-3, 007-013-00-0, 016-023-00-4, 024-002-00-6, 024-003-00-1, 024-004-00-7, 024-004-01-4, 027-004-00-5, 027-005-00-0, 048-002-00-0, 048-006-00-2, 048-008-00-3, 048-009-00-9, 602-010-00-6, 602-073-00-X, 603-063-00-8, 605-020-00-9, 608-003-00-4, 609-007-00-9, 609-049-00-8, 611-001-00-6, 611-063-00-4, 612-035-00-4, 612-051-00-1, 612-077-00-3, 613-033-00-6, 648-043-00-X, 648-080-00-1, 648-100-00-9, 648-102-00-X, 648-138-00-6, 649-001-00-3, 649-002-00-9, 649-003-00-4, 649-004-00-X, 649-005-00-5 y 649-006-00-0 se sustituirán como sigue:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«Hidracina	007-008-00-3	206-114-9	302-01-2	E
1,2-dimetilhidracina	007-013-00-0	—	540-73-8	E
Sulfato de dimetilo	016-023-00-4	201-058-1	77-78-1	E
dicromato de potasio	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	E
dicromato de amonio	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	E
dicromato de sodio	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	E
dicromato de sodio, dihidrato	024-004-01-4	234-190-3	7789-12-0	E
dicloruro de cobalto	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	E
sulfato de cobalto	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	E
óxido de cadmio	048-002-00-0	215-146-2	1306-19-0	E
fluoruro de cadmio	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	E
cloruro de cadmio	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	E
sulfato de cadmio	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	E
1,2-dibromoetano; dibromuro de etileno	602-010-00-6	203-444-5	106-93-4	E
1,4-diclorobut-2-eno	602-073-00-X	212-121-8	764-41-0	E
2,3-epoxipropan-1-ol; glicidol oxiranemetanol	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	E
5-alil-1,3-benzodioxol; safrol	605-020-00-9	202-345-4	94-59-7	E
acrilonitrilo	608-003-00-4	203-466-5	107-13-1	D, E

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
2,4-dinitrotolueno dinitrotolueno, calidad técnica [1] dinitrotolueno [2]	609-007-00-9	204-450-0 [1] 246-836-1 [2]	121-14-2 [1] 25321-14-6 [2]	E
2,6-dinitrotolueno	609-049-00-8	210-106-0	606-20-2	E
azobenceno	611-001-00-6	203-102-5	103-33-3	E
[4'-(8-acetilamino-3,6-disulfonato-2-naftilazo)-4''-(6-benzoilamino-3-sulfonato-2-naftilazo)bifenil-1,3',3'',1'''-tetraolato-O, O', O'', O'''] cobre (II) de trisodio	611-063-00-4	413-590-3	-	
2-metoxianilina, o-anisidina	612-035-00-4	201-963-1	90-04-0	E
4,4'-diaminodifenilmetano 4,4'-metilenodianilina	612-051-00-1	202-974-4	101-77-9	E
N-nitrosodimetilamina; dimetilnitrosamina	612-077-00-3	200-549-8	62-75-9	E
2-metilaciridina; propilenimina	613-033-00-6	200-878-7	75-55-8	E
aceite de creosota, fracción de acenafteno, libre de acenafteno; redestilado de aceite de lavaje (aceite que queda después de la separación por un proceso de cristalización de acenafteno a partir de aceite de acenafteno del alquitrán de hulla; compuesto principalmente de naftaleno y alquilnaftalenos)	648-043-00-X	292-606-9	90640-85-0	H
residuos (alquitrán de hulla), destilación del aceite de creosota; redestilado de aceite de lavaje (residuo de la destilación fraccionada del aceite de absorción con un intervalo de ebullición aproximado de 270 °C a 330 °C; consiste en su mayor parte en hidrocarburos aromáticos dinucleares y heterocíclicos)	648-080-00-1	295-506-3	92061-93-3	H
aceite de creosota, destilado de elevado punto de ebullición; aceite de lavaje (fracción de destilación de elevado punto de ebullición obtenida de la carbonización a elevada temperatura de hulla bituminosa, que se refina de nuevo para separar el exceso de sales cristalinas; consiste principalmente en aceite de creosota con algo de las sales aromáticas polinucleares normales, que son componentes de los destilados del alquitrán de hulla, separados; está libre de cristales a aproximadamente 5 °C)	648-100-00-9	274-565-9	70321-79-8	H
residuos del extracto (hulla), ácido de aceite de creosota; extracto residuo de aceite de lavaje (combinación compleja de hidrocarburos de una fracción libre de bases procedente de la destilación de alquitrán de hulla con un intervalo de ebullición de 250 °C a 280 °C aproximadamente; compuesta en su mayor parte de bifenilo y difenilnaftalenos isoméricos)	648-102-00-X	310-189-4	122384-77-4	H
aceite de creosota, destilado de bajo punto de ebullición; aceite de lavaje (fracción de destilación de bajo punto de ebullición obtenida de la carbonización a elevada temperatura de hulla bituminosa, que se refina de nuevo para separar el exeso de sales cristalinas; compuesta principalmente de aceite de creosota con algo de las sales aromáticas polinucleares normales, que son componentes del destilado de alquitrán de hulla, separados; está libre de cristales a aproximadamente 38 °C)	648-138-00-6	274-566-4	70321-80-1	H
extractos (petróleo), destilado nafténico ligero extraído con disolventes	649-001-00-3	265-102-1	64742-03-6	H
extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	649-002-00-9	265-103-7	64742-04-7	H

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
extractos (petróleo), destilado parafínico ligero extraído con disolvente	649-003-00-4	265-104-2	6472-05-8	H
extractos (petróleo), destilado nafténico pesado extraído con disolvente	649-004-00-X	265-111-0	64742-11-6	H
extractos (petróleo), disolvente de gasóleo ligero obtenido a vacío	649-005-00-5	295-341-7	91995-78-7	H
hidrocarburos, C ₂₆₋₅₅ , ricos en aromáticos	649-006-00-0	307-753-7	97722-04-8	H»

c) En el epígrafe con el número de índice 611-063-00-4, se añade el número «164058-22-4» en la columna «Número CAS».

d) Se suprimen los epígrafes con los números de índice 649-062-00-6, 649-063-00-1, 649-064-00-7, 649-065-00-2, 649-066-00-8, 649-067-00-3, 649-068-00-9, 649-069-00-4, 649-070-00-X, 649-071-00-5, 649-072-00-0, 649-073-00-6, 649-074-00-1, 649-075-00-7, 649-076-00-2, 649-077-00-8, 649-078-00-3, 649-079-00-9, 649-080-00-4, 649-081-00-X, 649-082-00-5, 649-083-00-0, 649-084-00-6, 649-085-00-1, 649-086-00-7, 649-087-00-2, 649-089-00-3, 649-090-00-9, 649-091-00-4, 649-092-00-X, 649-093-00-5, 649-094-00-0, 649-095-00-6, 649-096-00-1, 649-097-00-7, 649-098-00-2, 649-099-00-8, 649-100-00-1, 649-101-00-7, 649-102-00-2, 649-103-00-8, 649-104-00-3, 649-105-00-9, 649-106-00-4, 649-107-00-X, 649-108-00-5, 649-109-00-0, 649-110-00-6, 649-111-00-1, 649-112-00-7, 649-113-00-2, 649-114-00-8, 649-115-00-3, 649-116-00-9, 649-117-00-4, 649-120-00-0, 649-121-00-6, 649-122-00-1, 649-123-00-7, 649-124-00-2, 649-125-00-8, 649-126-00-3, 649-127-00-9, 649-128-00-4, 649-129-00-X, 649-130-00-5, 649-131-00-0, 649-132-00-6, 649-133-00-1, 649-134-00-7, 649-135-00-2, 649-136-00-8, 649-137-00-3, 649-138-00-9, 649-139-00-4, 649-140-00-X, 649-141-00-5, 649-142-00-0, 649-143-00-6, 649-144-00-1, 649-145-00-7, 649-146-00-2, 649-147-00-8, 649-148-00-3, 649-149-00-9, 649-150-00-4, 649-151-00-X, 649-152-00-5, 649-153-00-0, 649-154-00-6, 649-155-00-1, 649-156-00-7, 649-157-00-2, 649-158-00-8, 649-159-00-3, 649-160-00-9, 649-161-00-4, 649-162-00-X, 649-163-00-5, 649-164-00-0, 649-165-00-6, 649-166-00-1, 649-167-00-7, 649-168-00-2, 649-169-00-8, 649-170-00-3, 649-171-00-9, 649-172-00-4, 649-173-00-X, 649-174-00-5, 649-177-00-1, 649-178-00-7, 649-179-00-2, 649-180-00-8, 649-181-00-3, 649-182-00-9, 649-183-00-4, 649-184-00-X, 649-185-00-5, 649-186-00-0, 649-187-00-6, 649-188-00-1, 649-189-00-7, 649-190-00-2, 649-191-00-8, 649-193-00-9, 649-194-00-4, 649-195-00-X, 649-196-00-5, 649-197-00-0, 649-198-00-6, 649-199-00-1, 649-199-00-5, 649-200-00-5, 649-201-00-0, 649-202-00-6, 649-203-00-1, 649-204-00-7, 649-205-00-2, 649-206-00-8, 649-207-00-3, 649-208-00-9, 649-209-00-4 y 649-210-00-X.

3. LISTA D (sustancias mutágenas, categoría 2):

a) Se añaden los siguientes epígrafes:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«tríóxido de cromo (VI)	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	E
sulfato de cadmio	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	E
benceno	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	E
2-nitrotolueno	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	E
4,4'-oxidianilina [1] y sus sales p-aminofenil éter [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	E
carbendazima (ISO) bencimidazol-2-ilcarbamato de metilo	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
benomilo (ISO) 1-(butilcarbamoil)bencimidazol-2-ilcarbamato de metilo	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
gases (petróleo), producto de cabeza del despropanizador de nafta craqueada catalíticamente; ricos en C ₃ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por fraccionamiento de hidrocarburos craqueados catalíticamente y tratados para separar impurezas ácidas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₂ a C ₄ ; en su mayor parte C ₃)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), craqueador catalítico; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de los productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	H, K
gases (petróleo), craqueador catalítico, ricos en C ₁₋₆ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₁ a C ₅)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del estabilizador de nafta polimerizada catalíticamente, ricos en C ₂₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por estabilización y fraccionamiento de nafta polimerizada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₂ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₂ a C ₄)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	H, K
gases (petróleo), reformador catalítico, ricos en C ₁₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de reformado catalítico; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; en su mayor parte de C ₁ a C ₄)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	H, K
gases (petróleo), alimentación de C ₃₋₅ para la alquilación parafínica-olefínica; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos olefínicos y parafínicos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ los cuales son utilizados como alimentación para la alquilación; la temperatura ambiente normalmente supera la temperatura crítica de estas combinaciones)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	H, K
gases (petróleo), ricos en C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de un proceso de fraccionamiento catalítico; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ ; en su mayor parte de C ₄)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del desetanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de gas y fracciones de gasolina de un proceso de craqueo catalítico; contiene en su mayor parte etano y etileno)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza de la torre del desisobutanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación atmosférica de una corriente de butano-butileno; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₄)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	H, K
gases (petróleo), despropanizador por vía seca, ricos en propeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de gas y fracciones de gasolina de un proceso de craqueo catalítico; compuesta en su mayor parte de propileno con algo de etano y propano)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), productos de cabeza del despropanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de gas y fracciones de gasolina de un proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del despropanizador de la planta de recuperación de gas; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por fraccionamiento de diversas corrientes hidrocarbonadas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ en su mayor parte propano)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	H, K
gases (petróleo), alimentación de la unidad Girbatol; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos que se utilizan como alimentación en la unidad Girbatol para separar sulfuro de hidrógeno; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	H, K
gases (petróleo), fraccionador de nafta isomerizada, ricos en C ₄ , libres de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	H, K
gas de cola (petróleo), aceite clarificado craqueado catalíticamente y tambor de reflujo para el fraccionamiento del residuo obtenido a vacío craqueado térmicamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de aceite clarificado craqueado catalíticamente y del residuo obtenido a vacío craqueado térmicamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	H, K
gases de cola (petróleo), aparato de absorción para la estabilización de nafta craqueada catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por estabilización de nafta craqueada catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	H, K
gas de cola (petróleo), fraccionador para los productos combinados del hidrosulfurizador, reformador catalítico y craqueador catalítico; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de productos de craqueo catalítico, reformado catalítico y procesos de hidrosulfuración tratados para separar impurezas ácidas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta reformada catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento y la estabilización de nafta reformada catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), corriente mixta del saturado de la planta de gas, rico en C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento y estabilización de nafta de primera destilación, destilación del gas de cola y gas de cola del estabilizador de nafta reformada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte butano e isobutano)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	H, K
gas de cola (petróleo), saturado de la planta de recuperación de gas, rico en C ₁₋₂ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento del destilado del gas de cola, nafta de primera destilación, gas de cola del estabilizador de nafta reformada catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅ ; en su mayor parte metano y etano)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	H, K
gas de cola (petróleo), craqueador térmico de residuos obtenidos a vacío; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del craqueo térmico de residuos obtenidos a vacío; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	H, K
hidrocarburos, ricos en C ₃₋₄ , destilado del petróleo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación y condensación del petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ ; en su mayor parte de C ₃ a C ₄)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	H, K
gases (petróleo), deshexanizador de la serie completa de nafta de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por fraccionamiento de la serie completa de nafta de primera destilación; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₆)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	H, K
gases (petróleo), despropanizador de hidrocrqueo, ricos en hidrocarburos; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de hidrocrqueo; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ ; también puede contener pequeñas cantidades de hidrógeno y sulfuro de hidrógeno)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	H, K
gases (petróleo), estabilizador de nafta ligera de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por la estabilización de nafta ligera de primera destilación; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₆)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	H, K
residuos (petróleo), separador de alquilación ricos en C ₄ ; gases de petróleo (residuo complejo de la destilación de corrientes de diversas operaciones de refinería; en su mayor parte butano y con un intervalo de ebullición aproximado de -11,7 °C a 27,8 °C)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
hidrocarburos, C ₁₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del craqueo térmico y operaciones de absorción y de la destilación de petróleo crudo; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ y con un intervalo de ebullición aproximado de 164 °C a 0,5 °C;	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₄ ; desazufrados; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo gases hidrocarbonados a un proceso de desazufrado para transformar mercaptanos o separar impurezas ácidas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ y con un intervalo de ebullición aproximado de -164 °C a -0,5 °C)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₃ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃ y con un intervalo de ebullición aproximado de menos de -164 °C a -42 °C)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	H, K
hidrocarburos, C ₁₋₄ , fracción del desbutanizador; gases de petróleo	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	H, K
gases (petróleo), C ₁₋₅ ; en húmedo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de petróleo crudo o el craqueo de gasóleo en torre; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	H, K
hidrocarburos, C ₂₋₄ ; gases de petróleo	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	H, K
hidrocarburos, C ₃ ; gases de petróleo	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	H, K
gases (petróleo), alimentación por alquilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por el craqueo catalítico de gasóleo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₄)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento de los residuos del fondo del despropanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de residuos del fondo del despropanizador; compuesta en su mayor parte de butano, isobutano y butadieno)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	H, K
gases (petróleo), mezcla de refinería; gases de petróleo (combinación compleja obtenida de diversos procesos de refinería; compuesta de hidrógeno, sulfeno de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	H, K
gases (petróleo), craqueo catalítico; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de los productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), C ₂₋₄ ; desazufrados; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo un destilado de petróleo a un proceso de desazufrado para transformar mercaptanos o separar impurezas ácidas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos saturados e insaturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄ y con un intervalo de ebullición aproximado de -51 °C a -34 °C)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento de petróleo crudo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por el fraccionamiento de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	H, K
gases (petróleo), deshexanizador; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el fraccionamiento de corrientes de nafta combinada; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	H, K
gases (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de gasolina ligera de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el fraccionamiento de gasolina ligera de primera destilación; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	H, K
gases (petróleo), extractor para la desulfuración de nafta en la unidad de refinado; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por un proceso de desulfuración de nafta en la unidad de refinado y rectificadora del producto de nafta; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	H, K
gases (petróleo), reformado catalítico de nafta de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el reformado catalítico de nafta de primera destilación y fraccionamiento del efluente total; compuesta de metano, etano y propano)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del separador para el craqueador catalítico fluidizado; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por el fraccionamiento de la carga de C ₃ -C ₄ del separador; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos de C ₃)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	H, K
gases (petróleo), estabilizador de fracciones de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento del líquido de la primera torre utilizada en la destilación del petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), desbutanizador de nafta craqueada catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de nafta craqueada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador de nafta y destilado craqueados catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el fraccionamiento de destilado y nafta craqueados catalíticamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción de nafta, gasóleo y destilado craqueados catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la separación de destilados, nafta y gasóleo craqueados térmicamente; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de hidrocarburos craqueados térmicamente, coquización de petróleo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización del fraccionamiento de hidrocarburos craqueados térmicamente obtenidos del proceso de coquización de petróleo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	H, K
gases (petróleo), fracción ligera craqueada a vapor, concentrado de butadieno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de craqueo térmico; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte de C ₄)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del estabilizador del reformador catalítico de nafta de primera destilación; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el reformado catalítico de nafta de primera destilación y el fraccionamiento del efluente total; compuesta de hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	H, K
hidrocarburos, C ₄ ; gases de petróleo	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	H, K
alcanos, C ₁₋₄ ; ricos en C ₃ ; gases de petróleo	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	H, K
gases (petróleo), fracción rica en C ₃ del craqueador a vapor; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de craqueo a vapor; compuesta en su mayor parte de propileno con algo de propano y con un intervalo de ebullición aproximado de -70 °C a 0 °C)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
hidrocarburos, C ₄ , destilado del craqueador a vapor; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de los productos de un proceso de craqueo a vapor; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos de C ₄ en su mayor parte 1-buteno y 2-buteno, también con butano e isobuteno y con un intervalo de ebullición aproximado de -12 °C a 5 °C)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	H, K
gases del petróleo, licuados, desazufrados, fracción de C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo una mezcla de gas de petróleo licuado a un proceso de desazufrado para oxidar los mercaptanos o separar impurezas ácidas; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos insaturados y saturados de C ₄)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	H, K, S
refinados (petróleo), extracción de acetato de amonio cuproso de la fracción de C ₄ craqueada a vapor C _{3.5} e insaturados de C _{3.5} , libres de butadieno; gases de petróleo	649-119 -00-5	307-769-4	97722-19-5	H, K
gases (petróleo), alimentación del sistema con aminas; gas de refinería (gas de alimentación del sistema con aminas para la separación de sulfuro de hidrógeno; compuestos principalmente de hidrógeno; también pueden estar presentes el monóxido de carbono, dióxido de carbono, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	H, K
gases (petróleo), hidrodesulfurador de la unidad de benceno; gas de refinería (gases residuales producidos por la unidad de benceno; compuestos principalmente de hidrógeno; también pueden estar presentes el monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; incluido benceno)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	H, K
gases (petróleo), reciclado de la unidad de benceno, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por el reciclado de los gases de la unidad de benceno; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	H, K
gases (petróleo), aceite de mezcla, ricos en hidrógeno y nitrógeno; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por destilación de un aceite de mezcla; compuesta principalmente de hidrógeno y nitrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del extractor de nafta reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por la estabilización de nafta reformada catalíticamente; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), reciclado de C ₆₋₈ en el reformador catalítico; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de una alimentación de C ₆ -C ₈ reformada catalíticamente y reciclada para conservar el hidrógeno; compuestos principalmente de hidrógeno; también puede contener pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	H, K
gases (petróleo), reformador catalítico de C ₆₋₈ ; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos del reformado catalítico de una alimentación de C ₆ -C ₈ ; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅ e hidrógeno)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	H, K
gases (petróleo), reciclado de C ₆₋₈ del reformador catalítico, ricos en hidrógeno; gas de refinería	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	H, K
gases (petróleo), corriente de reflujo de C ₂ ; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por la extracción de hidrógeno de una corriente de gas que se compone principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de nitrógeno, monóxido de carbono, metano, etano y etileno; contiene en su mayor parte hidrocarburos tales como metano, etano y etileno con pequeñas cantidades de hidrógeno, nitrógeno y monóxido de carbono)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	H, K
gases (petróleo), secos y con azufre, unidad de concentración de gas; gas de refinería (combinación compleja de gases secos de una unidad de concentración de gas; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	H, K
gases (petróleo), destilación en el reabsorbedor de concentración de gas; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos de corrientes de gas combinadas en un reabsorbedor de concentración de gas; compuesta en su mayor parte de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en el intervalo de C ₁ a C ₃)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	H, K
gases (petróleo), aparato de absorción de hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida por absorción de hidrógeno de una corriente rica en hidrógeno; compuesta de hidrógeno, monóxido de carbono, nitrógeno y metano con pequeñas cantidades de hidrocarburos de C ₂)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	H, K
gases (petróleo), ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja separada como un gas de gases hidrocarbonados por enfriamiento; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, nitrógeno, metano e hidrocarburos de C ₂)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), reciclado del aceite de mezcla en el aparato para el tratamiento con hidrógeno, ricos en hidrógeno y nitrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del aceite de mezcla tratado con hidrógeno y reciclado; compuesta principalmente de hidrógeno y nitrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	H, K
gases (petróleo), reciclado, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida de los gases del reactor reciclados; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	H, K
gases (petróleo), composición del reformador, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida de los reformadores; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	H, K
gases (petróleo), reformado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del proceso de reformado y tratamiento con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno, metano y etano con pequeñas cantidades de sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	H, K
gases (petróleo), reformado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno, ricos en hidrógeno y metano; gas de refinería (combinación compleja obtenida del proceso de reformado y tratamiento con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno y metano con pequeñas cantidades de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₅)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	H, K
gases (petróleo), composición del reformado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno, ricos en hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del proceso de reformado y tratamiento con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de monóxido de carbono e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	H, K
gases (petróleo), destilación de los productos de craqueo térmico; gas de refinería (combinación compleja producida por destilación de productos de un proceso de craqueo térmico; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), aparato de absorción para el refraccionamiento de productos del craqueador catalítico; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del refraccionamiento de productos de un proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	H, K
gas de cola (petróleo), separador de nafta reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del reformado catalítico de nafta de primera destilación; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador de nafta reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización de nafta reformada catalíticamente; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	H, K
gas de cola (petróleo), separador del aparato para el tratamiento con hidrógeno del destilado craqueado; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por tratamiento de los destilados craqueados con hidrógeno en presencia de un catalizador; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	H, K
gas de cola (petróleo), separador de nafta de primera destilación hidrosulfurada; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por hidrosulfuración de nafta de primera destilación; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del estabilizador de nafta de primera destilación reformada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del reformado catalítico de nafta de primera destilación seguida por fraccionamiento del efluente total; compuesta de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	H, K
gases (petróleo), efluente del reformador con tambor de expansión súbita a alta presión; gas de refinería (combinación compleja producida por expansión súbita a alta presión del efluente del reactor del reformado; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de metano, etano y propano)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	H, K
gases (petróleo), efluente del reformador con tambor de expansión súbita a baja presión; gas de refinería (combinación compleja producida por expansión súbita a baja presión del efluente del reactor de reformado; compuesta principalmente de hidrógeno con pequeñas cantidades de metano, etano y propano)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), destilación de gas de refinería de petróleo; gas de refinería (combinación compleja separada por destilación de una corriente de gas con hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₈ u obtenidos por craqueo de etano y propano; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₂ ; hidrógeno, nitrógeno y monóxido de carbono)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del despentanizador del aparato para tratamiento con hidrógeno de la unidad de benceno; gas de refinería (combinación compleja producida por el tratamiento de la alimentación de la unidad de benceno con hidrógeno en presencia de un catalizador seguido de despentanización; compuesta principalmente de hidrógeno, etano y propano con cantidades pequeñas de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ ; puede contener trazas de benceno)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	H, K
gases (petróleo), aparato de absorción secundario, fraccionador de los productos de cabeza del craqueador catalítico fluidizado; gas de refinería (combinación compleja producida por el fraccionamiento de los productos de cabeza del proceso de craqueo catalítico en el craqueador catalítico fluidizado; compuesta de hidrógeno, nitrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	H, K
productos del petróleo, gases de refinería; gas de refinería (combinación compleja compuesta principalmente de hidrógeno con cantidades pequeñas, etano y propano)	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	H, K
gases (petróleo), separador a baja presión de hidrocrqueo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por la separación líquido-vapor del efluente del reactor del proceso de hidrocrqueo; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	H, K
gases (petróleo) refinería; gas de refinería; (combinación compleja obtenida de diversas operaciones de refinado de petróleo; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	H, K
gases (petróleo), separador de productos del reformador al platino; gas de refinería (combinación compleja obtenida del reformado químico de naftenos a productos aromáticos; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₄)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), estabilizador para el despentanizador de querosina con azufre tratada con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida de la estabilización en el despentanizador de querosina tratada con hidrógeno; compuesta principalmente de hidrógeno, metano, etano y propano con cantidades pequeñas de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₄ a C ₅)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	H, K
gases (petróleo), tambor de expansión súbita para querosina con azufre tratada con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja obtenida del tambor de expansión súbita de la unidad de tratamiento con hidrógeno de querosina con azufre en presencia de un catalizador; compuesta principalmente de hidrógeno y metano con cantidades pequeñas de nitrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₂ a C ₅)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	H, K
gases (petróleo), extractor para la desulfuración del destilado en la unidad de refinado; gas de refinería (combinación compleja rectificada del producto líquido del proceso de desulfuración en la unidad de refinado; compuesta de sulfuro de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento en el craqueador catalítico fluidizado; gas de refinería (combinación compleja producida por el fraccionamiento del producto de cabeza del proceso de craqueo catalítico fluidizado; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, nitrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	H, K
gases (petróleo), aparato de absorción auxiliar para la depuración en el craqueador catalítico fluidizado; gas de refinería (combinación compleja producida por la depuración del gas de cabeza del craqueador catalítico fluidizado; compuesta de hidrógeno, nitrógeno, metano, etano y propano)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	H, K
gases (petróleo), extractor para la desulfuración del destilado pesado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno; gas de refinería (combinación compleja rectificada del producto líquido del proceso de desulfuración del destilado pesado en el aparato para el tratamiento con hidrógeno; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	H, K
gases (petróleo), estabilizador del reformador al platino, fraccionamiento de los productos finales ligeros; gas de refinería (combinación compleja obtenida por el fraccionamiento de los productos finales ligeros de los reactores de platino de la unidad del reformador al platino; compuesta de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	H, K
gases (petróleo), torre de predestilación, destilación del petróleo crudo; gas de refinería (combinación compleja producida de la primera torre utilizada en la destilación del petróleo crudo; compuesta de nitrógeno e hidrocarburos alifáticos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), extractor de alquitrán; gas de refinería (combinación compleja obtenida por el fraccionamiento de petróleo crudo reducido; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	H, K
gases (petróleo), extractor de la unidad de refinado; gas de refinería (combinación de hidrógeno y metano obtenida por fraccionamiento de los productos de la unidad de refinado)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	H, K
gas de cola (petróleo), separador de nafta hidrodesulfurada catalíticamente; gas de refinería (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la hidrodesulfuración de nafta; compuesta de hidrógeno, metano, etano y propano)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	H, K
gas de cola (petróleo), hidrodesulfurador de nafta de primera destilación; gas de refinería (combinación compleja obtenida de la hidrodesulfuración de nafta de primera destilación; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	H, K
gases (petróleo), fraccionamiento del producto de cabeza del aparato de absorción con esponja, craqueador catalítico fluidizado y desulfurizador de gasóleo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por el fraccionamiento de productos del craqueador catalítico fluidizado y del desulfurizador de gasóleo; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	H, K
gases (petróleo), destilación de petróleo crudo y craqueo catalítico; gas de refinería (combinación compleja producida por la destilación de petróleo crudo y procesos de craqueo catalítico; compuesta de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, nitrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos olefinicos y parafínicos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	H, K
gases (petróleo), depurador de gasóleos con dietanolamina; gas de refinería (combinación compleja producida por desulfuración de gasóleos con dietanolamina; compuesta en su mayor parte de sulfuro de hidrógeno, hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	H, K
gases (petróleo), efluente de la hidrodesulfuración del gasóleo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por separación de la fase líquida del efluente de la reacción de hidrogenación; compuesta fundamentalmente de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₃)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	H, K
gases (petróleo), purga de la hidrodesulfuración de gasóleo; gas de refinería (combinación compleja de gases obtenida del reformador y de las purgas del reactor de hidrogenación; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases (petróleo), tambor de expansión súbita del efluente del hidrogenador; gas de refinería (combinación compleja de gases obtenida por expansión súbita de los efluentes después de la reacción de hidrogenación; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	H, K
gases (petróleo), fracción residual a alta presión del craqueo a vapor de nafta; gas de refinería (combinación compleja obtenida como mezcla de las porciones no condensables de los productos de un proceso de craqueo a vapor de nafta así como gases residuales obtenidos durante la preparación de productos posteriores; compuesta fundamentalmente de hidrógeno e hidrocarburos parafínicos y olefínicos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆ con los que también se puede mezclar gas natural)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	H, K
gases (petróleo), reducción de viscosidad del residuo; gas de refinería (combinación compleja obtenida por reducción de la viscosidad de los residuos en un horno; compuesta fundamentalmente de sulfuro de hidrógeno e hidrocarburos parafínicos y olefínicos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	H, K
gases (petróleo), C ₃₋₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación de productos del craqueo de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₄ ; en su mayor parte propano y propileno, y con un intervalo de ebullición aproximado de -51 °C a -1 °C)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción para el fraccionamiento de nafta craqueada catalíticamente y del destilado craqueado catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de los productos de destilados craqueados catalíticamente y de nafta craqueada catalíticamente; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta de polimerización catalítica; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de los productos de estabilización del fraccionamiento de la polimerización de nafta; compuesta en su mayor parte de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	H, K
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta reformada catalíticamente, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización del fraccionamiento de nafta reformada catalíticamente de la que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), extractor del aparato para el tratamiento con hidrógeno del destilado craqueado; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por tratamiento de destilados craqueados térmicamente con hidrógeno en presencia de un catalizador; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos saturados con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	H, K
gas de cola (petróleo), hidrodesulfurador para el destilado de primera destilación, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la hidrodesulfuración catalítica de los destilados de primera destilación y de los que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	H, K
gas de cola (petróleo), aparato de absorción para el craqueo catalítico de gasóleo; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación de productos del craqueo catalítico de gasóleo; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	H, K
gas de cola (petróleo), planta de recuperación de gas; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de productos de corrientes hidrocarbonadas diversas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	H, K
gas de cola (petróleo), desetanizador de la planta de recuperación de gas; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de productos de corrientes hidrocarbonadas diversas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	H, K
gas de cola (petróleo), fraccionador para nafta hidrodesulfurada y destilado hidrodesulfurado, libre de ácido; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de nafta hidrodesulfurada y del destilado de corrientes hidrocarbonadas y tratada para separar impurezas ácidas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	H, K
gas de cola (petróleo), extractor para gasóleo obtenido a vacío e hidrodesulfurado, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización de la extracción de gasóleo obtenido a vacío e hidrodesulfurado catalíticamente y del que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), estabilizador de nafta ligera de primera destilación, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la estabilización del fraccionamiento de nafta ligera de primera destilación y de la que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₅)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	H, K
gas de cola (petróleo), desetanizador para la preparación de la alimentación para la alquilación de propano-propileno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación de los productos de reacción de propano con propileno; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	H, K
gas de cola (petróleo), hidrodesulfurador para gasóleo obtenido a vacío, libre de sulfuro de hidrógeno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la hidrodesulfuración catalítica de gasóleo obtenido a vacío y del que se ha separado el sulfuro de hidrógeno por tratamiento con aminas; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₆)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	H, K
gases (petróleo), fracciones de cabeza craqueadas catalíticamente; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos del proceso de craqueo catalítico; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ y con un intervalo de ebullición aproximado de -48 °C a 32 °C)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	H, K
alcanos, C ₁₋₂ ; gases de petróleo	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	H, K
alcanos, C ₂₋₃ ; gases de petróleo	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	H, K
alcanos, C ₃₋₄ ; gases de petróleo	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	H, K
alcanos, C ₄₋₅ ; gases de petróleo	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	H, K
gases combustibles; gases de petróleo (combinación de gases ligeros; compuesta en su mayor parte de hidrógeno o hidrocarburos de bajo peso molecular)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	H, K
gases combustibles, destilados de petróleo crudo; gases de petróleo (combinación compleja de gases ligeros producida por destilación de petróleo crudo y por reformado catalítico de nafta; compuesta de hidrógeno e hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄ y con un intervalo de ebullición de -217 °C a -12 °C)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	H, K
hidrocarburos, C ₃₋₄ ; gases de petróleo	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	H, K
hidrocarburos, C ₄₋₅ ; gases de petróleo	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	H, K
hidrocarburos, C ₂₋₄ , ricos en C ₃ ; gases de petróleo	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gases del petróleo, licuados; gases de petróleo; (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de petróleo crudo; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₇ y con un intervalo de ebullición aproximado de -40 °C a 80 °C)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	H, K, S
gases del petróleo, licuados, desazufrados; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida sometiendo la mezcla de gases de petróleo licuados a un proceso de desazufrado para transformar los mercaptanos o para separar impurezas ácidas; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₇ y con un intervalo de ebullición aproximado de -40 °C a 80 °C)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	H, K, S
gases (petróleo), C ₃₋₄ , ricos en isobutano; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de hidrocarburos saturados e insaturados normalmente con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte butano e isobutano; compuesta de hidrocarburos saturados e insaturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₄ ; en su mayor parte isobutano)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	H, K
destilados (petróleo), C ₃₋₆ , ricos en piperileno; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos de la destilación de hidrocarburos alifáticos saturados e insaturados normalmente con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; compuesta de hidrocarburos saturados e insaturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₆ ; en su mayor parte piperileno)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	H, K
gases (petróleo), productos de cabeza del separador de butano; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación de una corriente de butano; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₄)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	H, K
gases (petróleo), C ₂₋₃ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación de productos de un proceso de fraccionamiento catalítico; contiene en su mayor parte etano, etileno, propano y propileno)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	H, K
gases (petróleo) residuos del fondo del despropanizador de gasóleo craqueado catalíticamente, libre de ácidos ricos en C ₄ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida del fraccionamiento de una corriente hidrocarbonada de gasóleo craqueado catalíticamente y tratado para separar sulfuro de hidrógeno y otros componentes ácidos; compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₃ a C ₅ ; en su mayor parte C ₄)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	H, K
gases (petróleo), residuos del fondo del desbutanizador de nafta craqueada catalíticamente, ricos en C ₃₋₅ ; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida por estabilización de nafta craqueada catalíticamente; compuesta de hidrocarburos alifáticos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₃ a C ₅)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	H, K

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
gas de cola (petróleo), estabilizador para el fraccionamiento de nafta isomerizada; gases de petróleo (combinación compleja de hidrocarburos obtenida de los productos de la estabilización del fraccionamiento de nafta isomerizada; compuesta fundamentalmente de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₁ a C ₄)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	H, K»

b) Los epígrafes con los números de índice 024-002-00-6, 024-003-00-1, 024-004-00-7, 024-004-01-4, 048-006-00-2 y 048-008-00-3 se sustituirán como sigue:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«dicromato de potasio	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	E
dicromato de amonio	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	E
dicromato de sodio	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	E
dicromato de sodio, dihidrato	024-004-01-4	234-190-3	7789-12-0	E
fluoruro de cadmio	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	E
cloruro de cadmio	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	E»

4. LISTA E (sustancias tóxicas para la reproducción, categoría 1), los epígrafes con los números de clasificación 082-001-00-6 y 082-002-00-1 se sustituirán como sigue:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«compuestos de plomo, excepto los especificados en el presente anexo	082-001-00-6	—	—	A, E
alquilos de plomo	082-002-00-1	—	—	A, E»

5. LISTA F (sustancias tóxicas para la reproducción, categoría 2

a) Se añaden los siguientes epígrafes:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
«Linuron (ISO) 3-(3,4-diclorofenil)-1-metil-1-metoxiurea	006-021-00-1	206-356-5	330-55-2	E
dicromato de potasio	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	E
dicromato de amonio	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	E
dicromato de sodio	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	E
dicromato de sodio, dihidrato	024-004-01-4	234-190-3	7789-12-0	E
cromato de sodio	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	E
sulfato de cadmio	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	E
1-bromopropano bromuro de propilo n-bromuro de propilo	602-019-00-5	203-445-0	106-94-5	
1,2,3-tricloropropeno	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
éter de difenilo, derivado octabromado	602-094-00-4	251-087-9	32536-52-0	
1,2-dimetoxietano éter dimetilico del etilenglicol EGDME	603-031-00-3	203-794-9	110-71-4	
1,2-bis(2-metoxietoxi)etano TEGDME trietilenglicol dimetil éter triglimo	603-176-00-2	203-977-3	112-49-2	
tetrahidrotiopiran-3-carboxaldehído	606-062-00-0	407-330-8	61571-06-0	
dipentilester del ácido 1,2-benzenedicarboxílico, ramificado y lineal [1] ftalato de n-pentil-isopentilo [2] ftalato de dipentilo [3] ftalato de diisopentilo [4]	607-426-00-1	284-032-2 [1] - [2] 205-017-9 [3] - [4]	84777-06-0 [1] - [2] 131-18-0 [3] 42925-80-4 [4]	
ftalato de bencilo y butilo BBP	607-430-00-3	201-622-7	85-68-7	
ácido 1,2-benzenodicarboxílico di-C7-11-alquilesteres, ramificados y lineales	607-480-00-6	271-084-6	68515-42-4	
Mezcla de: 4-(3-etoxicarbonil-4-(5-(3-etoxicarbonil-5-hidroxi-1-(4-sulfonatofenil)pirazol-4-il)penta-2,4-dienilideno)-4,5-dihidro-5-oxopirazol-1-il)benzenosulfonato de disodio Mezcla de: 4-(3-etoxicarbonil-4-(5-(3-etoxicarbonil-5-oxido-1-(4-sulfonatofenil)pirazol-4-il)penta-2,4-dienilideno)-4,5-dihidro-5-oxopirazol-1-il)benzenosulfonato de trisodio	607-487-00-4	402-660-9	—	
dinocap (ISO)	609-023-00-6	254-408-0	39300-45-3	E
2-[2-hidroxi-3-(2-clorofenil)carbamoil-1-naftilazo]-7-[2-hidroxi-3-(3-metilfenil)carbamoil-1-naftilazo]fluoren-9-ona	611-131-00-3	420-580-2	—	
azafenidina	611-140-00-2	—	68049-83-2	
carbendazima (ISO) bencimidazol-2-ilcarbamato de metilo	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
benomilo (ISO) 1-(butilcarbamoil)bencimidazol-2-ilcarbamato de metilo	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
3-etil-2-metil-2-(3-metilbutil)-1,3-oxazolidina	613-191-00-6	421-150-7	143860-04-2	
Mezcla de: 1,3,5-tris(3-aminometilfenil)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triacina-2,4,6-triona mezcla de oligómeros de 3,5-bis(3-aminometilfenil)-1-poli[3,5-bis(3-aminometilfenil)-2,4,6-trioxo-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-1-il]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triacina-2,4,6-triona	613-199-00-x	421-550-1	—»	

b) Los epígrafes con los números de índice 048-006-00-2, 048-008-00-3 y 603-063-00-8 se sustituirán como sigue:

Sustancia	Número de índice	Número CE	Número CAS	Notas
fluoruro de cadmio	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	E
cloruro de cadmio	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	E
2,3-epoxi-1-propanolglícido oxiranometanol	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	E