



HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y Reglamento (UE) n.º 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Información del Producto

Nombre del producto : HE® 150 Polymer
Material : 1115709, 1075379

No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
Acrylamide	79-06-1 201-173-7 616-003-00-0	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119463260-48-0011
2-Acrylamido-2-Methylpropane Sulfonic Acid, Sodium Salt	5165-97-9 225-948-4	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119495270-39-0016

1.2

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Relevant Identified Uses : Reductor de fricción
Supported : Modificador de la viscosidad

1.3

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Chevron Phillips Chemical Company LP
Drilling Specialties Company LLC
10001 Six Pines Drive
The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
Airport Plaza (Stockholm Building)
Leonardo Da Vincilaan 19
1831 Diegem
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
Responsible Party: Product Safety Group

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

Email:sds@cpchem.com

1.4**Teléfono de emergencia:****Salud:**

866.442.9628 (Norteamérica)

1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800.424.9300 o 703.527.3887(internacional)

Asia: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

México CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)

Sudamérica SOS-Cotec Dentro de Brasil: 0800.111.767 Fuera de Brasil: +55.19.3467.1600

Argentina: +(54)-1159839431

EUROPA: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Austria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas, todos los días)

Bélgica: 070 245 245 (24 horas, todos los días)

Bulgaria: +359 2 9154 233

Croacia: +3851 2348 342 (24 horas, todos los días)

Chipre: 1401

República Checa: Centro de Información Toxicológica +420 224 919 293, +420 224 915 402

Dinamarca: Centro de Envenenamiento de Dinamarca (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Finlandia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas)

Francia: ORFILA número (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas, todos los días)

Alemania: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Grecia: (0030) 2107793777 (24 horas, todos los días)

Hungria: +36-80-201-199 (24 horas, todos los días)

Islandia: 543 2222 (24 horas, todos los días)

Irlanda: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Italia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Letonia: Servicio de Bomberos y Rescate Estatal, número de teléfono: 112; Centro de Información para Toxicología, Envenenamiento, Sepsis Clínica y Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letonia, LV-1038, número de teléfono +371 67042473. (24 horas)

Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Lituania: +370 (85) 2362052

Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas, todos los días)

Malta: +356 2395 2000

Países Bajos: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noruega: 22 59 13 00 (24 horas, todos los días)

Polonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Portugal: CIAV número de teléfono: +351 800 250 250

Rumania: +40213183606

Eslovaquia: +421 2 5477 4166

Eslovenia: Número de teléfono: 112

España: Número de teléfono de emergencias nacionales del Centro de Envenenamiento de España: +34 91 562 04 20 (24 horas, todos los días)

Suecia: 112 – pedir información sobre veneno

Departamento : Grupo de toxicología y seguridad del producto
 Responsable
 E-mail de contacto : SDS@CPChem.com
 Sitio web : www.CPChem.com

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1**

Número SDS:100000014532

2/13

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla
REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.2**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.3**Otros peligros**

Resultados de la valoración PBT y mPmB : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.1 - 3.2****Sustancia or Mezcla**

Fórmula molecular : Copolymer

No contiene ningún ingrediente peligroso según SGA. :

Observaciones : No contiene ningún ingrediente peligroso según SGA.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1****Descripción de los primeros auxilios**

Recomendaciones generales : Sin peligros que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos : Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Notas para el médico**

Síntomas : Sin datos disponibles.

Riesgos : Sin datos disponibles.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación : No corresponde

Temperatura de auto-inflamación : No corresponde

5.1**Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Se debe evitar el uso de chorros directos, ya que pueden generar una nube de polvo y el consiguiente riesgo de que se produzca una explosión de polvo.

5.2**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La acumulación de polvo, por ejemplo en pisos y repisas, puede provocar riesgos de ignición seguidos de propagación de llamas o explosiones secundarias.

5.3**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Protección contra incendios y explosiones : Evite generar polvo; el polvillo se dispersa en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición constituye un peligro potencial de explosión de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Evite la formación de polvo.

6.2**Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al : Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados,

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

Cuando diseñe los controles de ingeniería y seleccione el equipo de protección del personal tenga en cuenta los riesgos potenciales de este material (véa la Sección 2), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en la zona de trabajo. Si los controles de ingeniería o las prácticas laborales no son las adecuadas para evitar la exposición a este material en concentraciones nocivas, se recomienda el uso del equipo de protección personal que se detalla más adelante. El usuario deberá leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con el equipo, puesto que la protección no suele extenderse más allá de un tiempo limitado o de unas circunstancias determinadas.

Protección personal

- Protección respiratoria** : Si la ventilación u otros controles de ingeniería no son adecuados para mantener un contenido de oxígeno mínimo de 19,5 % por volumen en condiciones de presión atmosférica normal, es posible que un respirador aprobado por el NIOSH sea adecuado.
Si se pudiera producir una exposición a niveles perjudiciales de material presente en el aire, puede ser apropiado usar un respirador protector aprobado por el NIOSH, por ejemplo: Respirador purificador de aire para polvos o neblinas / P100. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una protección adecuada.
- Protección de las manos** : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
- Protección de los ojos** : Frasco lavador de ojos con agua pura. Gafas de seguridad.
- Protección de la piel y del cuerpo** : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Llevar cuando sea apropiado: Ropa protectora ligera. Zapatos de seguridad.
- Medidas de higiene** : Procedimiento general de higiene industrial.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1****Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

- Forma : Polvo
 Estado físico : sólido
 Color : Blanco
 Olor : sin olor

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Datos de Seguridad

Punto de inflamación : No corresponde

Límites inferior de explosividad : Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad : Sin datos disponibles

Propiedades comburentes : Non

Temperatura de auto-inflamación : No corresponde

Fórmula molecular : Copolymer

Peso molecular : No corresponde

pH : 7

Temperature de escurrimiento : No corresponde

Punto /intervalo de ebullición : No corresponde

Presión de vapor : No corresponde

Densidad relativa : No corresponde

Densidad : 1,40 g/cm³

Solubilidad en agua : Totalmente soluble

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Viscosidad, dinámica : No aplicable

Viscosidad, cinemática : No corresponde

Densidad relativa del vapor : No corresponde

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1****Reactividad** : Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.**10.2**

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

Estabilidad química : Este material se considera estable en ambientes, almacenamiento previsto y condiciones de temperatura y presión para la manipulación normales.

10.3**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : Otros datos: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas., Sin peligros a mencionar especialmente.

10.4

Condiciones que deben evitarse : Generación de polvo.

10.5

Materias que deben evitarse : Sin datos disponibles.

10.6

Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1****Información sobre los efectos toxicológicos**

HE® 150 Polymer
Toxicidad oral aguda : DL50: > 5.000 mg/kg
Especies: Rata

HE® 150 Polymer
Irritación de la piel : No irrita la piel

HE® 150 Polymer
Irritación ocular : No irrita los ojos

HE® 150 Polymer
Toxicidad por aspiración : Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

11.2**Información relativa a otros peligros**

HE® 150 Polymer
Otros datos : El polvo del producto puede ser irritante para los ojos, la piel y el sistema respiratorio.

Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12. Información ecológica

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

12.1**Toxicidad****Efectos ecotoxicológicos**

Toxicidad para los peces : EC50: > 741 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Especies: Cyprinodon variegatus
 Ensayo semiestático Método: Decisión de PARCOM, parte B.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : EC50: 741 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Especies: Acartia tonsa (copépodo marino)
 Inmovilización Método: ISO 14669 y métodos PARCOM.

Toxicidad para las algas : ErL50: 3.023 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Especies: Skeletonema costatum (alga marina)
 Inhibición del crecimiento Método: ISO 10253

12.2**Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad : aeróbico
 Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 4 - 13 %
 Método: Directrices de ensayo 306 del OECD

12.3**Potencial de bioacumulación**

Informaciones sobre eliminación (permanencia y degradabilidad)

Bioacumulación : No se espera que este material sea bioacumulable.
 El polímero es demasiado grande para ser biodisponible.

12.4**Movilidad en el suelo**

Movilidad : Sin datos disponibles

12.5**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Resultados de la valoración PBT : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6**Propiedades de alteración endocrina**

Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

12.7**Otros efectos adversos**

Información ecológica complementaria : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

12.8**Additional Information****Evaluación Ecotoxicológica**

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1****Métodos para el tratamiento de residuos**

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

Use el material para los fines previstos o recíclelo si es posible. Si debe desecharse este material, posiblemente cumpla con los criterios de desecho peligroso según las definiciones de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (US EPA) conforme a las disposiciones de RCRA (40 CFR 261) u otras normas estatales y locales. Es posible que se necesite la medición de ciertas propiedades físicas y el análisis de componentes regulados para tomar decisiones correctas. Si posteriormente este material se clasifica como peligroso, la ley federal exige que se elimine en un centro de eliminación de desechos peligrosos autorizado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 - 14.7****Información relativa al transporte**

Las descripciones de envío que se proporcionan son únicamente para los envíos a granel, y pueden no aplicarse a envíos de envases que no son a granel (consulte la definición reglamentaria).

Para obtener requisitos adicionales sobre la descripción de los envíos, consulte las Reglamentaciones sobre mercancías peligrosas (Dangerous Goods Regulations) nacionales o internacionales específicas para modo y para cantidad adecuadas (p. ej., nombre o nombres técnicos, etc.). Por lo tanto, es posible que la información que aparece en el presente no siempre concuerde con la descripción de envío del conocimiento de embarque para el material. Puede haber una pequeña diferencia en el punto de inflamación del material entre la Hoja de Datos de Seguridad (Safety Data Sheet, SDS) y el conocimiento de embarque.

US DOT (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

ADR (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Legislación nacional**

Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

15.2**Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves** : ZEU_SEVES3 Puesto al día:
No aplicable**Estatuto de notificación**

Europa REACH	:	Este producto se ajusta plenamente al reglamento REACH 1907/2006/EC.
Suiza CH INV	:	En o de conformidad con el inventario
Estados Unidos (EE.UU.) TSCA	:	De conformidad con la porción activa del inventario TSCA
Canadá DSL	:	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
Australia AIIC	:	En o de conformidad con el inventario
Japón ENCS	:	En o de conformidad con el inventario

HE® 150 Polymer

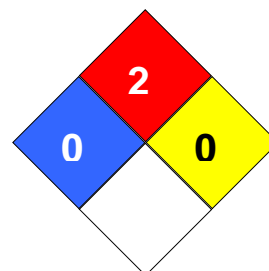
Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

Nueva Zelanda NZIoC	:	Esta sustancia puede utilizarse como componente de un producto cubierto por un estándar que abarca a un grupo, pero no está autorizado su uso como sustancia química por sí misma
Corea KECI	:	No de conformidad con el inventario
Filipinas PICCS	:	En o de conformidad con el inventario
Taiwán TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
China IECSC	:	En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. Otra información

NFPA Clasificación : Peligro para la salud: 0
 Peligro de Incendio: 2
 Peligro de Reactividad: 0

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : CPC00474

Los cambios significativos desde la última versión han sido resaltados en el margen. Esta versión reemplaza todas las anteriores.

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad			
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales	LD50	Dosis letal 50 %
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales	LOAEL	Nivel mínimo de efecto adverso observable
DSL	Canadá, Lista de sustancias nacionales	NFPA	Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NDSL	Canadá, Lista de sustancias no nacionales	NIOSH	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional
CNS	Sistema nervioso central	NTP	Programa Nacional de Toxicología
CAS	Servicio de resúmenes químicos	NZIoC	Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
EC50	Concentración efectiva	NOAEL	Nivel sin efecto adverso observable
EC50	Concentración efectiva 50 %	NOEC	Concentración sin efecto observado
EGEST	Herramienta genérica para escenarios de exposición de la EOSCA	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

HE® 150 Polymer

Versión 1.11

Fecha de revisión 2023-10-16

EOSCA	Asociación Europea de Productos Químicos de Especialidad Petrolera	PEL	Límite de exposición permisible
EINECS	Inventario europeo de sustancias químicas existentes	PICCS	Inventario de sustancias químicas comerciales de Filipinas
MAK	Valores de concentración máxima de Alemania	PRNT	Se supone que no es tóxico
GHS	Sistema Armonizado Mundial	RCRA	Ley de conservación y recuperación de recursos
>=	Mayor o igual que	STEL	Límite de exposición a corto plazo
IC50	Concentración de inhibición 50 %	SARA	Ley de enmiendas y reautorización de superfondos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	TLV	Valor umbral límite
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes en China	TWA	Promedio ponderado en el tiempo
ENCS	Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas	TSCA	Ley de control de sustancias tóxicas
KECI	Corea, Inventario de sustancias químicas existentes	UVCB	Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<=	Menor o igual que	WHMIS	Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo
LC50	Concentración letal 50 %	ATE	Estimación de la toxicidad aguda