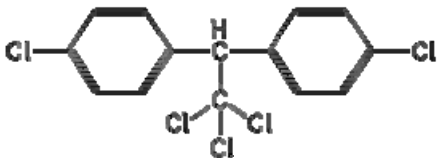
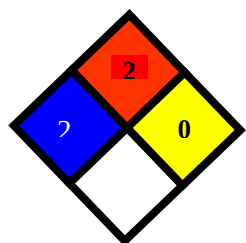


DDT

DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
Nombre químico (IUPAC): 1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano	No. CAS: 50-29-3
Sinónimos: 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano; 1,1'-2,2,2-tricloroetilidenbis[4-clorobenceno]; 1,1-bis-(p-clorofenil)-2,2,2-tricloroetano; Diclorodifeniltricloroetano; Aavero-extra; Agritan; Anofex; Arkotine; Azotox; Bosan Supra; Bovidermol; Chlofenotan; Chlorophenothane; Citox; 4,4'-DDT; p,p'-DDT; Deoval; Detox; Detoxan; Dibovin; Dicophane; Dodat; Dykol; Estonate; Gesafid; Gesarol; Ivoran; Mutoxan; Neocid; Neocidol; Paraclorocidum; Pentachlorin; Santobane; Tafidex; Zerdane	
Nombre comercial, Formulación (%), Presentación: Para uso Urbano: D.D.T. 100%, 99.999, Sólido Técnico; D.D.T. 75%, 75.000, Polvo Humectable	
Estructura química:	Fórmula química: C ₁₄ H ₉ Cl ₅
	Peso molecular: 354.49
Tipo de plaguicida: Insecticida	Clasificación: Organoclorado
Uso: Urbano. Se encuentra en desuso por el ejecutivo federal	
Presentaciones comerciales: Urbano: Para uso exclusivo en la Secretaría de Salud (SS) en campañas sanitarias (prohibida su comercialización): como polvo humectable en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 750 y como sólido técnico en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1000.	

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
Cristales incoloros o polvo blanco, sin olor o con olor aromático ligero. Su punto de ebullición es igual a 260 °C. Su punto de fusión es igual a 108.5 °C. Su densidad relativa es igual a 0.98. Su solubilidad en agua es igual a 5.50x10 ⁻³ mg/L a 25 °C. Es muy soluble en lípidos y soluble en dioxano, o-diclorobenceno, keroseno crudo, keroseno refinado, naftalenos metilados, aceite mineral, diclorodifluorometano y dibutil ftalato. Su presión de vapor es igual a 1.6x10 ⁻⁷ mm Hg a 20 °C. Su constante de la ley de Henry es igual a 8.3x10 ⁻⁶ atm·m ³ /mol a 25 °C. Esta sustancia en combustión forma gases tóxicos y corrosivos que incluyen al cloruro de hidrógeno. Se descompone a una temperatura de 110 °C y reacciona con el aluminio y el hierro.

PELIGROSIDAD	
	<p>Salud (Azul): 2 – Una exposición intensa o continua (pero no crónica) podría causar incapacidad temporal o posibles lesiones residuales, a menos de que se proporcione un rápido tratamiento médico.</p> <p>Inflamabilidad (Rojo): 2 - Debe ser calentada moderadamente o expuesta a temperaturas relativamente altas, antes de que pueda ocurrir el incendio.</p> <p>Riesgo de Explosión (Amarillo): 0 - Normalmente estable, incluso bajo condiciones de incendio y no es reactiva con el agua.</p>

DESTINO EN EL AMBIENTE
Persistencia:
Cuando es emitido al aire puede encontrarse en forma de vapor o asociado a las partículas. El vapor es eliminado de la atmósfera por reacciones con radicales hidroxilo, con una vida media de 5 días, y las partículas son removidas al precipitarse con la lluvia y el polvo. El DDT puede persistir por días en el aire y viajar grandes distancias, antes de ser degradado por la luz del sol o depositarse nuevamente en tierra. En los suelos se adsorbe fuertemente a las partículas, por ello permanece prácticamente inmóvil y las posibilidades de que sea lixiviado a aguas subterráneas son bajas. En este medio es considerado un compuesto recalcitrante pues se degrada muy lentamente por acción de los

microorganismos aerobios; sin embargo, puede ser biodegradado en condiciones anaerobias. Su vida media en suelos de regiones templadas es de aproximadamente 5.3 años. En los cuerpos de agua se une a los sólidos suspendidos y sedimentos, donde se almacena por décadas. La fracción que queda disponible se degrada lentamente por los microorganismos. Este compuesto es estable a la hidrólisis en condiciones ácidas, pero puede degradarse químicamente a pH básico, formando DDE como principal producto. La volatilización interviene en la disipación del DDT tanto en la superficie del suelo como del agua; sin embargo, este proceso es atenuado por su adsorción a las partículas. Este plaguicida se bioacumula muy significativamente en peces, aves y mamíferos y se biomagnifica a lo largo de la cadena alimenticia.

TOXICIDAD PARA LOS ORGANISMOS Y EL MEDIO AMBIENTE

Tipo toxicológico: II

Este compuesto es muy tóxico para la vida silvestre. Afecta a todos los niveles tróficos de los ecosistemas acuáticos, sobre todo a los productores primarios que son muy sensibles a este compuesto. En los peces afecta la supervivencia, desarrollo, comportamiento y fisiología, con ello se altera su productividad y distribución, con las consecuentes disminuciones de recursos para la alimentación humana. Afecta además a la composición de las poblaciones de microorganismos del suelo, los ciclos naturales de nutrientes y la fertilidad. Asimismo, produce desequilibrios en las relaciones presa-depredador y descontrol en las poblaciones de plagas primarias. Las aves son muy vulnerables a los efectos de este compuesto, en este grupo de animales afecta la supervivencia, reproducción y formación del cascarón de los huevos. Este compuesto es considerado como un disruptor endocrino, con efectos importantes en las poblaciones silvestres de reptiles.