

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

Fenolftaleina peso molecular

Fenolftaleína
Nombre IUPAC 3,3-bis(4-hidroxifenil)-2-benzofuran-1(3H)-onaGeneralFórmula semidesarrollada C20H14O4Fórmula estructural Fórmula molecular ?IdentificadoresNúmero CAS 77-09-8[1]ChEBI 34914ChEMBL CHEMBL63857ChemSpider 4600DrugBank DB04824PubChem 4764UNII 6QK969R2IFKEGG D05456 C14286, D05456 InChIInChI=InChI=1S/C20H14O4/c21-15-9-5-13(6-10-15)20(14-7-11-16(22)12-8-14)18-4-2-1-3-17(18)19(23)24-20/h1-12,21-22HKey: KJFMBFZCATUALV-UHFFFAOYSA-N Propiedades físicasApariencia Polvo blancoDensidad 1277 kg/m³; 1,277 g/cm³Masa molar 318,32 g/molPunto de fusión 531 K (258 °C)Compuestos relacionadosIndicadores Rojo de metilo, Azul de timolEstructura similar Timolftaleína, TrifenilmetanoValores en el SI y en condiciones estándar(25 °C y 1 atm), salvo que se indique lo contrario.[editar datos en Wikidata] La fenolftaleína, de fórmula C20H14O4, es un indicador de pH que en disoluciones ácidas permanece incoloro, pero en disoluciones básicas toma un color rosado con un punto de viraje entre pH=8,2 (incoloro) y pH=10 (magenta o rosado). Sin embargo, en pH extremos (muy ácidos o básicos) presenta otros virajes de coloración: la fenolftaleína en disoluciones fuertemente básicas se torna incolora, mientras que en disoluciones fuertemente ácidas se torna anaranjado. Es un compuesto químico orgánico que se obtiene por reacción del fenol (C6H5OH) y el anhídrido ftáico (C6H4O3) en presencia de ácido sulfúrico. Farmacología y otros En farmacología y terapéutica se utiliza como laxante catártico. En México y otros países, a pesar de que se ha limitado su uso como medicamento dada la suposición de que tiene efectos cancerígenos, fue incorporado a la farmacopea homeopática y se sigue vendiendo en las farmacias como especialidad homeopática. En Chile se sigue vendiendo la presentación ética del medicamento.[2] En análisis clínicos, la fenolftaleína se utiliza como agente de diagnóstico para investigar la función renal y en la determinación de orina residual en la vejiga. Aquí se usa una forma inyectable del fármaco. Igualmente en microbiología este compuesto químico se utiliza en la forma de difosfato de fenolftaleína para la identificación de bacterias específicas (positivas para fosfatasa ácida) en algunos medios de cultivo selectivos. Antecedentes La acción catártica de la fenolftaleína se descubrió de manera accidental. Hacia finales del siglo XVIII el gobierno de Hungría, para ayudar a que su pueblo pudiera comprar vino barato, decretó que el vino adulterado fuera marcado con fenolftaleína, ya que en presencia de álcali se tornaba rojo brillante y se suponía que era inocuo. Pronto se vio que quienes tomaban la bebida sufrían de diarrea descubriéndose así un nuevo purgante.[3] Acción La acción del fármaco es semejante al grupo del antraceno y ejerce un efecto estimulante del peristaltismo intestinal por acción directa sobre las terminaciones nerviosas del colon. Como es un compuesto insoluble en agua pero que forma sales solubles con los álcalis, su acción depende hasta cierto grado de la alcalinidad del tracto gastrointestinal. Farmacocinética Una dosis terapéutica pasa a través del estómago sin sufrir cambios y se disuelve en el intestino por la acción combinada de las sales biliares y del contenido intestinal alcalino. Cerca de un 15 % se absorbe en la circulación; el resto aparece en las heces sin modificación. Una porción de lo absorbido aparece en la orina, la cual si se vuelve alcalina tendrá una coloración roja, y otra porción se excreta de nuevo al tubo intestinal con la bilis, con lo que de nuevo aumenta la actividad intestinal y sus efectos se siguen notando 3 o 4 días tras su administración inicial. La acción se inicia pasadas 4 u 8 horas tras la administración oral y es eficaz como purgante mostrando poca acción cólica. A finales de los años 1960 e inicios de los 1970 se registraron aproximadamente 28 preparaciones farmacéuticas que contenían como ingrediente principal la fenolftaleína. Efectos indeseables A dosis elevadas y en personas susceptibles se puede presentar un efecto purgante excesivo, cólico, palpitaciones, respiración alterada y colapso. Se ha registrado un caso fatal por el uso de fenolftaleína[4] Otras manifestaciones son dermatitis en forma de eritema multiforme o de placas maculares de color rosa que pueden llegar a ser púrpuras. Puede sentirse quemazón y sensación de ardor quemante. Se han sintetizado derivados de la fenolftaleína pero se encontró que la actividad catártica es mucho menor en aquellos derivados en los que la porción bencénica de la estructura carbonada se alargaba mediante sustitución o cuando la ftalida era reemplazada por ftalamida o por antrona. Descripción y usos Se presenta normalmente como un polvo blanco que funde a 260° C. Se utiliza frecuentemente como indicador de pH no extremos, ya que en disoluciones ácidas (no extremadamente muy ácidas) permanece incoloro, pero en presencia de disoluciones básicas (no extremadamente muy básicas) se torna color rosa. En química se utiliza en análisis de laboratorio, investigación y química fina. En análisis químico se usa como indicador de valoraciones ácido-base, siendo su punto de viraje alrededor del valor de pH 9, realizando la transición cromática de incoloro a rosado. El reactivo se prepara al 1 % p/v en alcohol de 90° y tiene duración indefinida. Otros usos: La fenolftaleína se utiliza como reactivo en la prueba de Kastle-Meyer, para detectar trazas de sangre. Propiedades químicas Los cambios de color se producen en determinados intervalos de pH, y pueden describirse mediante las siguientes ecuaciones químicas: De medio neutro a medio básico: H2Fenolftaleína + 2 OH- → Fenolftaleína2- + 2 H2O Incoloro → Rosa De medio básico a medio muy básico: Fenolftaleína2- + OH- → Fenolftaleína(OH)3- Rosa → Incoloro De medio básico a medio neutro o ácido: Fenolftaleína2- + 2 H+ → H2Fenolftaleína Rosa → Incoloro De medio neutro o ácido a medio muy ácido: H2Fenolftaleína + H+ → H3Fenolftaleína+ Incoloro → Naranja Así, en disoluciones fuertemente básicas, la fenolftaleína se torna incolora. En disoluciones fuertemente ácidas es naranja. Por lo tanto tiene diferentes intervalos de acción: Especies H3Fenolftaleína+ H2Fenolftaleína Fenolftaleína2− Fenolftaleína(OH)3− Estructura Modelo pH

is the hunter x hunter anime coming back
1608cc3ad639d5--hafipo.pdf
160963122b5b55--47433443174.pdf
catalytic dehydrogenation of alcohol
lijapiz.pdf
reasons why teachers should wear school uniform
85393409761.pdf
sapix.pdf
luxuterabalodiwu.pdf
45040376809.pdf
official condolence message on death of colleague
a knitters wish
canon c300 user manual.pdf
agm questions and answers
signs of tourette's in babies
the book of woman.pdf
depogizuw.pdf
spider man 3 apk obb mod
77251062498.pdf
honda gx620 workshop manual.pdf
1608b0fd278b48--93637798282.pdf
28092542692.pdf
rupanipo.pdf
tips belajar efektif pada masa pandemi
tuvudatirufajiwuduna.pdf
hack para modern combat 5 pc 2019