TOXDetect PROFILE ™

NÚMERO DE SOLICITUD	9900001	HORA DE TOMA DE MUESTRA	09:00 AM
NOMBRE DEL PACIENTE	**Report Sample**	FECHA DE TOMA DE MUESTRA	Mar 1, 2025
FECHA DE NACIMIENTO	Mar 9, 1960	TIPO DE MUESTRA	Urine
SEXO	F	FECHA DEL INFORME	Apr 17, 2025
MÉDICO	NO PHYSICIAN		

Resumen de los resultados elevados

Los resultados a continuación enumeran los analitos con resultados elevados detectados en el perfil. Encontrará los resultados de todos los analitos, así como una descripción más detallada de cada analito en la sección Resultados del perfil TOXDetect™. Tenga en cuenta que cada valor incluido en el informe debe considerarse en el contexto de la sección general sobre salud y medio ambiente. Póngase en contacto con un proveedor de atención médica calificado si requiere mayor asistencia para interpretar los resultados.

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO Compuesto	RESULTADOS ug/g creatinina	PERCENTIL 75% | 95%
RESULTADOS ALTOS		
(14) **Ácido 2-hidroxietil mercaptúrico (HEMA)** Óxido de etileno, cloruro de vinilo	**6.20**	75th 1.86 / 95th 4.83
(18) **Butilparabeno (BuP)** Butilparabeno (BuP)	**10.00**	75th 0.60 / 95th 4.57
(19) **Atrazina Mercapturato (AM)** Atrazina Mercapturato (AM)	**5.00**	75th / 95th 2.00
(22) **Dietilfosfato (DEP)** Organofosfatos	**50.00**	75th 4.61 / 95th 15.00
(24) **N-acetil (carbometil) cisteína (NAE)** Acrilamida	**220.00**	75th 93.40 / 95th 212.00
(25) **Perclorato (PERC)** Perclorato	**16.00**	75th 4.01 / 95th 9.39

*Metodología: LC-MS/MS. *La prueba de creatinina se realiza para ajustar los resultados de los marcadores metabólicos a las diferencias en la ingesta de líquidos. La creatinina urinaria, procedente de una recolección aleatoria, tiene un valor diagnóstico limitado debido a la variabilidad como resultado de la ingesta reciente de líquidos.*

MOSAIC DIAGNOSTICS
Mosaic Diagnostics | 9221 Quivira Road, Overland Park, KS 66215 | MosaicDX.com
Sean Agger PhD, MS, MBA, DABCC, DABMM director de laboratorio | CLIA 17D0919496 | © 2025 Mosaic Diagnostics
Esta prueba fue desarrollada por Mosaic Diagnostics Laboratory, quien a su vez, determinó sus características de rendimiento. Esta prueba no está autorizada ni aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos.

RESULTADOS MODERADOS

			75th	95th
3	**Phtalate de mono-2éthylhexyle (MEH** Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	**2.00**	1.92	5.16
6	**Bisfenol A (BPA)** Bisfenol A (BPA)	**5.00**	1.85	12.50
7	**Bisfenol S (BPS)** Bisfenol S (BPS)	**1.00**	0.92	3.64
11	**N-acetil (2-cianoetil) cisteína (NACE)** Acrilonitrilo	**25.00**	3.44	186.00

TOXDetect PROFILE
Pt: Report Sample | DOB: 9-Mar-60 | Req: 9900001 | Sean Agger PhD, MS, MBA, DABCC, DABMM
9221 Quivira Road, Overland Park, KS 66215 | MosaicDX.com | CLIA 17D0919496

TOXDetect PROFILE™

Resultados del perfil TOXDetect

Los resultados del perfil ofrecen un desglose completo de los niveles de metabolitos, agrupados por clase química, que incluyen ftalatos, bisfenoles, compuestos orgánicos volátiles (COV), parabenos, pesticidas y otros metabolitos.

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

FTALATOS

Los ftalatos son una familia de sustancias químicas de uso común que se encuentran en la mayoría de los productos que entran en contacto con plásticos durante su fabricación, empaquetado o envío. Estos plastificantes, que hacen que el plástico sea más flexible y duradero, están relacionados con una serie de problemas de la salud que incluyen complicaciones reproductivas, neurológicas, respiratorias y un mayor riesgo de ciertos tipos de cáncer. Lo más significativo es que se conocen como disruptores endocrinos. Los ftalatos se denominan "contaminante universales" debido al hecho de que se utilizan en cientos de productos, incluidos juguetes, empaques para alimentos, champú, pisos de vinilo y más.

			75th	95th
1	**Monoéthylphtalate (MEP)** Dietilftalatos	10.00	51.50	275.00
2	**Phtalate de monobutyle (MBP)** Ftalato de di-n-butilo (DBP)	10.00	14.10	33.50
3	**Phtalate de mono-2éthylhexyle (MEHP)** Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	2.00	1.92	5.16
4	**Phtalate de mono(2-éthyl-5-oxohexyle) (MEOHP)** Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	3.00	5.19	14.40
5	**Phtalate de monoisobutyle (MiBP)** Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	10.00	11.50	31.80

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

BISFENOLES

6 Bisfenol A (BPA) — 5.00

Bisfenol A (BPA)

75th: 1.85 | 95th: 12.50

Precursor: El Bisfenol A (BPA) es un químico utilizado en la fabricación de plásticos de policarbonato y resinas epoxi, presente en diversos productos de uso diario como envases de alimentos y bebidas, dispositivos médicos, ventanas a prueba de impactos, juguetes, sellantes dentales, revestimientos de latas metálicas y tuberías de agua, lo que lo convierte en un compuesto de exposición frecuente. Generalmente, se libera desde los envases de alimentos al contacto con los alimentos y es ingerido posteriormente. La exposición al BPA se ha relacionado con efectos adversos en la salud, incluyendo toxicidad en el desarrollo y reproducción, alteraciones endocrinas, problemas cardiovasculares y metabólicos, neurotoxicidad e inmuno-toxicidad. Además, puede estar asociada con un mayor riesgo de cánceres hormono-dependientes. En los últimos años, se ha comenzado a sustituir en algunos productos por análogos como el Bisfenol S (BPS), con un perfil tóxico similar.

7 Bisfenol S (BPS) — 1.00

Bisfenol S (BPS)

75th: 0.92 | 95th: 3.64

Precursor: Los bisfenoles son compuestos sintéticos utilizados en la producción de plásticos y resinas. Estos compuestos se encuentran comúnmente en varios productos de consumo, incluidos envases para alimentos y bebidas, botellas de agua, papeles térmicos para recibos, selladores dentales, juguetes, cosméticos y revestimientos de productos enlatados. Además de ser un conocido disruptor endocrino, el BPA ha planteado inquietudes debido a los posibles impactos en la salud relacionados con los efectos reproductivos y del desarrollo, un mayor riesgo de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. En respuesta a estas inquietudes, muchas empresas producen hoy en día productos "libres de BPA"; sin embargo, algunas alternativas al BPA, como el BPS, también han planteado inquietudes sobre posibles efectos similares.

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

VOC: COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

8 El ácido metilhipúrico (2,3,4 - MHA) Xileno — **50.00**

Precursor: El xileno se utiliza con mucha frecuencia en la industria y los laboratorios médicos. El xileno se libera principalmente de fuentes industriales. Las personas también pueden entrar en contacto con el xileno a través del escape de los automóviles y una variedad de productos de consumo tales como el humo del cigarrillo, las pinturas, los barnices, antioxidantes y las lacas. En la bibliografía se sugiere que la exposición al xileno causa efectos tóxicos en varios sistemas del organismo. Los efectos a largo plazo pueden dañar el hígado y los riñones.

9 Ácido fenilglioxílico (PGO) Estireno/etilbenceno — **10.00**

Precursor: El estireno se utiliza ampliamente en la fabricación de plásticos y caucho, que se utilizan para fabricar una variedad de productos, tales como materiales de aislamiento, tuberías, piezas de automóviles, cartuchos de impresión, contenedores para alimentos y bajo alfombra. La exposición puede ocurrir a través de la ingesta por transferencia a alimentos, en especial alimentos grasos calientes en recipientes de estireno, al respirar aire interior que contiene vapores de estireno provenientes de materiales de construcción, fotocopiadoras, humo de tabaco y otros productos. El estireno y el óxido de estireno han estado implicados como tóxicos reproductivos y neurotóxicos, y están relacionados con un mayor riesgo de leucemia y linfoma.

10 N-acetil-fenil-cisteína (NAP) Benceno — **1.00**

Precursor: El benceno se ha utilizado ampliamente en el pasado como disolvente industrial; sin embargo, debido a su toxicidad y a los posibles peligros para la salud, su uso se ha reducido. La exposición puede presentarse en el ámbito laboral, en el entorno general y en el hogar, como consecuencia del uso generalizado de productos derivados del petróleo que contienen benceno, como los combustibles para motores y los disolventes. La exposición al benceno se ha relacionado con disfunción del sistema respiratorio, hepático, cardiovascular, inmune, nervioso y endocrino.

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

VOC: COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

11 **N-acetil (2-cianoetil) cisteína (NACE)** Acrilonitrilo — **25.00**

Precursor: La exposición al acrilonitrilo se produce mediante el uso de productos que contienen acrilonitrilo, como ropa o alfombras de fibra acrílica, plásticos a base de acrilonitrilo, la lixiviación a los alimentos desde envases de plástico y el humo de los cigarrillos. Los humanos expuestos a niveles altos por inhalación experimentaron irritación de las vías respiratorias, respiración dificultosa, mareos, cianosis, debilidad de extremidades y convulsiones. Se considera que es un probable carcinógeno humano, con evidencia que sugiere una asociación con cáncer de pulmón.

12 **N-acetil (propil) cisteína (NAPR)** 1-bromopropano — **6.00**

Precursor: El 1-bromopropano se utiliza como disolvente en las industrias de adhesivos, limpieza en seco, desengrasado y de limpieza electrónica y de metales. Los efectos en la salud de la exposición al 1-bromopropano incluyen neurotoxicidad, toxicidad reproductiva, trastornos hematopoyéticos, daños en el ADN y toxicidad respiratoria. También puede causar síntomas como dolor de cabeza, irritación de la mucosa, disminución de la sensibilidad, parestesia y tropiezos.

13 **N-acetil (3,4-dihidroxibutil) cisteína (NADB)** 1,3 butadieno — **300.00**

Precursor: El 1,3 butadieno es un petroquímico utilizado para producir caucho sintético empleado en neumáticos de automóviles y camiones, también es un tóxico para el medioambiente presente en los escapes de los automóviles, en la combustión de combustibles para obtener calor o energía, así como en el humo de los cigarros. Se relaciona con efectos adversos para la salud, incluidos el cáncer y las enfermedades cardiovasculares. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) llegó a la conclusión de que el 1,3 butadieno es cancerígeno para el ser humano.

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

VOC: COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

14 **Ácido 2-hidroxietil mercaptúrico (HEMA)** **6.20**
Óxido de etileno, cloruro de vinilo

Precursor: El óxido de etileno es una sustancia artificial ampliamente utilizada en la producción de diversos productos químicos, como plásticos, textiles, y anticongelante (etilenglicol). Además, el óxido de etileno se utiliza comúnmente como agente de esterilización para equipos médicos. La inhalación es la vía de exposición más común en entornos laborales, así como a través del humo del tabaco. Existen algunas pruebas según las cuales la exposición al óxido de etileno puede provocar que una mujer embarazada pierda al bebé. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) concluyó que el óxido de etileno es un conocido carcinógeno humano y que la exposición está relacionada con un mayor riesgo de leucemia y un linfoma de no Hodgkin. El cloruro de vinilo es un gas incoloro utilizado principalmente para la fabricación de policloruro de vinilo (polyvinyl chloride, PVC) y se utiliza ampliamente en numerosos productos, como tuberías, aislamiento de alambres y cables, materiales de empaque, diversos materiales de construcción y productos médicos desechables. La inhalación es la vía de exposición más común, principalmente en entornos laborales, así como a través del humo de puros o cigarros. La exposición intensa a niveles elevados puede producir dolores de cabeza, mareos, somnolencia y pérdida del conocimiento. La exposición prolongada puede provocar cambios hepatocelulares y una mayor incidencia de cáncer de hígado. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) llegó a la conclusión de que el cloruro de vinilo es cancerígeno para el ser humano.

Leyenda de BAJOS MODERADOS ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

PARABENOS

Los parabenos son una clase de sustancias químicas sintéticas utilizadas habitualmente como conservantes en cosméticos, productos de cuidado personal, productos farmacéuticos y algunos alimentos. Algunas personas pueden experimentar irritación cutánea o reacciones alérgicas a los parabenos. Las preocupaciones sobre su impacto en la salud humana incluyen el potencial de alteración endocrina, vínculos con el cáncer de mama y el aumento del IMC.

			75th	95th
15	**Metilparabeno (MeP)** Metilparabeno (MeP)	**5.00**	13.96	61.39
16	**Etilparabeno (EtP)** Etilparabeno (EtP)	**5.00**	5.04	90.80
17	**Propilparabeno (PrP)** Propilparabeno (PrP)	**3.00**	5.40	26.44
18	**Butilparabeno (BuP)** Butilparabeno (BuP)	**10.00**	0.60	4.57

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

PESTICIDAS

19 Atrazina Mercapturato (AM) — **5.00**

Atrazina Mercapturato (AM)

Precursor: La atrazina mercapturato es un metabolito urinario de la atrazina, un herbicida de la familia de las triazinas ampliamente utilizado. La atrazina actúa inhibiendo la fotosíntesis en las plantas y se emplea principalmente para eliminar malas hierbas de hoja ancha, especialmente en cultivos agrícolas como el maíz y en áreas como los bordes de carreteras. Otros usos incluyen cultivos de caña de azúcar, céspedes en campos de golf y jardines residenciales. Este compuesto puede contaminar las aguas subterráneas debido a procesos de escorrentía. Los efectos en la salud derivados de la exposición a la atrazina están relacionados principalmente con alteraciones endocrinas. La exposición puede ocasionar problemas reproductivos y del desarrollo, así como neurotoxicidad y hepatotoxicidad. Además, la atrazina se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer.

20 Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) — **0.50**

Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D)

Precursor: El ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) es uno de los herbicidas más usados a nivel mundial. Se utiliza comúnmente en la agricultura y el paisajismo. La exposición crónica a niveles bajos de 2,4-D se ha asociado con posibles efectos en la salud, que incluyen alteraciones endocrinas, efectos reproductivos, efectos en el desarrollo y un aumento del riesgo de linfoma no Hodgkin.

21 Ácido 3-Fenoxibenzoico (3PBA) — **1.00**

Piretoides, Permetrina, Cipermetrina, Cihalotrinas, Fenpropatrina, Deltametrina, Trihalometrina

Precursor: Los piretroides se utilizan ampliamente en la agricultura, el control de insectos domésticos y la medicina veterinaria. Los piretroides actúan sobre el sistema nervioso de los insectos, provocándoles hiperexcitación y parálisis. Las afectaciones potenciales más frecuentes para la salud incluyen alteraciones neuroconductuales, del desarrollo neurológico y endocrinas. La exposición también se ha asociado a un mayor riesgo de mortalidad por diferentes causas y por enfermedades cardiovasculares.

22 Dietilfosfato (DEP)

Organofosfatos

50.00

Precursor: Los pesticidas organofosfatos se utilizan ampliamente en la agricultura para controlar las plagas, así como en residencias para hacer lo mismo con insectos y roedores. Los pesticidas organofosfatos actúan inhibiendo la actividad de la acetilcolinesterasa, una enzima esencial para el buen funcionamiento del sistema nervioso. La exposición a los organofosfatos se relaciona con déficits neurológicos, enfermedades neurodegenerativas, efectos sobre los nervios periféricos y problemas del desarrollo neurológico. Además, la exposición prolongada se ha relacionado con estrés oxidativo, los efectos psicológicos y las anormalidades del funcionamiento hepático.

Leyenda de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Valor de la Creatinina: * 100.00 mg/dl

METABOLITO	RESULTADOS	PERCENTIL
Compuesto	ug/g creatinina	75% | 95%

OTRO

23 Fosfato de difenilo (DPP) — **1.00**
Fosfato de trifenilo

Precursor: El fosfato de trifenilo se utiliza comúnmente como retardante de llamas en productos de consumo tales como muebles, electrónica y textiles. También está presente en los productos de cuidado personal, como el esmalte de uñas y los cosméticos. El contacto con estos productos puede provocar una absorción dérmica. El fosfato de trifenilo también puede ser ingerido en alimentos y bebidas debido a la migración de los materiales del empaque o a la contaminación durante el procesamiento de los alimentos. La exposición al fosfato de trifenilo puede alterar la función endocrina y afectar la reproducción. En humanos, se ha observado una alteración en la función tiroidea y una disminución en la calidad del semen.

24 N-acetil (carbometil) cisteína (NAE) — **220.00**
Acrilamida

Precursor: La acrilamida se forma cuando los alimentos ricos en almidón, como las papas, los cereales y los granos de café, se cocinan a altas temperaturas. Otras posibles fuentes de exposición a la acrilamida son el humo del cigarro, ya que la acrilamida se forma durante la combustión del tabaco, además, de algunos productos cosméticos que pueden contener acrilamida como un contaminante. La acrilamida se ha relacionado con un mayor riesgo de cáncer, particularmente en órganos como los riñones, ovarios y útero. Otros posibles efectos para la salud incluyen la neurotoxicidad, la genotoxicidad, la toxicidad reproductiva, la hepatotoxicidad, la inmunotoxicidad y el aumento del riesgo cardiovascular.

25 Perclorato (PERC) — **16.00**
Perclorato

Precursor: El perclorato es un químico utilizado en fuegos artificiales, señales viales luminosas, explosivos y combustible para cohetes. Los percloratos se consideran un contaminante del medioambiente debido a su uso generalizado y a su persistencia en el entorno. También puede ingresar en el suministro de alimentos a través de agua contaminada utilizada para el riego o mediante el procesado de alimentos. La leche es también una fuente de perclorato, su contenido se relaciona con la presencia de perclorato en la alimentación. El perclorato inhibe la asimilación de yodo por la tiroides. Esta interferencia puede alterar el funcionamiento de la tiroides y provocar problemas de salud como hipotiroidismo (tiroides poco activa) u otros trastornos tiroideos. Las mujeres embarazadas, los bebés y los niños son particularmente vulnerables a los efectos de la exposición al perclorato en la función tiroidea.

26 Oxibenzona (OBZ)

25.00

Oxibenzona (OBZ)

Precursor: La oxibenzona es un compuesto químico utilizado como filtro UV en muchos productos de protección solar debido a su capacidad para absorber la radiación UV. La oxibenzona se ha asociado a efectos de alteración endocrina y puede atravesar la piel y la placenta. Algunas investigaciones han demostrado su relación con la enfermedad de Hirschsprung en neonatos.

Interpretaciones

La información proporcionamos en este informe, incluidos los resultados y los comentarios, tiene únicamente fines educativos y no debe interpretarse como recomendaciones para tratamiento. Se recomienda que consulte con su proveedor de atención médica para cualquier tratamiento que se considere necesario. Las referencias relacionadas con este informe y las interpretaciones está disponibles en **MosaicDX.com/Test/TOXDetect-Profile.**

FTALATOS

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Monoéthylphtalate (MEP) Dietilftalatos	10.00
Phtalate de monobutyle (MBP) Ftalato de di-n-butilo (DBP)	10.00
Phtalate de mono-2éthylhexyle (MEHP) Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	2.00
Phtalate de mono(2-éthyl-5-oxohexyle) Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	3.00
Phtalate de monoisobutyle (MiBP) Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	10.00

FTALATOS

la medición de cinco metabolitos de ftalatos permite conocer mejor la exposición a los ftalatos. Los ftalatos son una serie de sustancias químicas de uso común que se encuentran en la mayoría de los productos que entran en contacto con plásticos durante su fabricación, empaquetado o envío. Estos plastificantes, que hacen que el plástico sea más flexible y duradero, están relacionados con una serie de problemas de la salud que incluyen complicaciones reproductivas, neurológicas, respiratorias y un mayor riesgo de ciertos tipos de cáncer. Lo más significativo es que se conocen como disruptores endocrinos. La exposición puede ocurrir a través de varias vías, que incluyen: la ingesta (los ftalatos pueden filtrarse de los materiales de empaque de alimentos y bebidas), la inhalación (los ftalatos pueden liberarse en el aire por productos como los pisos de vinilo, las cortinas de ducha y los ambientadores) y el contacto dérmico (los ftalatos provenientes de los productos para el cuidado personal, así como de los guantes y pisos de vinilo pueden absorberse a través de la piel). Los ftalatos se metabolizan a través de varias vías, se conjugan con ácido glucurónico o sulfato en el hígado, estos metabolitos conjugados se eliminan del organismo mediante la orina o las heces. La sudoración inducida puede ser un método útil para facilitar la eliminación de ciertos compuestos tóxicos de ftalato, como el DEHP y el MEHP.

Continuación de Interpretaciones

BISFENOLES

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Bisfenol A (BPA) Bisfenol A (BPA)	**5.00**	**Bisfenol S (BPS)** Bisfenol S (BPS)	**1.00**

BISFENOL A (BPA)

El bisfenol A (BPA) es una sustancia química producida en el proceso de fabricación de plásticos de policarbonato y resinas epoxi. Se encuentra en productos de consumo como envases de alimentos y bebidas, dispositivos médicos, ventanas inastillables, juguetes, selladores dentales, algunos revestimientos metálicos de envases de alimentos, tuberías de suministro de agua, etc., lo que hace que su exposición sea bastante frecuente. Recientemente, el BPA suele sustituirse en muchos de estos productos por análogos del bisfenol, como el bisfenol S (BPS), que tiene efectos toxicológicos comparables. En la mayoría de los casos, el BPA se disuelve en los alimentos a partir de los envases de alimentos y bebidas, y luego se ingiere. La lixivacion los envases depende más de la temperatura del líquido o del recipiente que de la antigüedad del envase. Otras fuentes de exposición al BPA pueden producirse a través del polvo, el aire, el agua, la absorción cutánea y la leche materna. La exposición al BPA tiene efectos tanto en el desarrollo como en la reproducción. La exposición al BPA se ha relacionado con diversas enfermedades cardiovasculares y metabólicas como la hipertensión, la diabetes mellitus y la obesidad, entre otras. Se han documentado efectos neurotóxicos del BPA, como depresión, ansiedad, trastornos del neurodesarrollo y del comportamiento. El BPA también puede modular la respuesta inmunitaria, aumentando la susceptibilidad a enfermedades autoinmunitarias e infecciones. Se ha descubierto que el BPA favorece la carcinogénesis a través de varios mecanismos que pueden conducir a un mayor riesgo de cánceres hormono-dependientes.El metabolismo humano del BPA implica reacciones tanto de fase I como de fase II en el hígado y luego se elimina rápidamente a través de la orina, especialmente mediante glucuronidación. La glucuronidación es impulsada principalmente por la uridina difosfato glucuronosiltransferasas (UGT) en el hígado y el tracto digestivo. La actividad hepática de las UGT es baja en la infancia y aumenta con la edad.

BISFENOL S (BPS)

El bisfenol S (BPS) se genera como consecuencia de la exposición al bisfenol S. El bisfenol S (BPS) se metaboliza en el cuerpo a través del metabolismo de fase II, en específico la glucuronidación y sulfatación. Los bisfenoles son compuestos sintéticos utilizados en la producción de plásticos y resinas. Estos compuestos se encuentran comúnmente en varios productos de consumo, incluidos envases para alimentos y bebidas, botellas de agua, papeles térmicos para recibos, selladores dentales, juguetes, cosméticos y revestimientos de productos enlatados. Además de ser un conocido disruptor endocrino, el BPA ha generado preocupaciones debido a posibles impactos en la salud relacionados con efectos reproductivos y del desarrollo, aumento del riesgo de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. En respuesta a las inquietudes, muchas empresas producen hoy en día productos "libres de BPA"; sin embargo, algunas alternativas al BPA, como el BPS, también han generado preocupaciones sobre posibles efectos similares.

Continuación de Interpretaciones

VOC: COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

El ácido metilhipúrico (2,3,4 - MHA) Xileno	**50.00**
Ácido fenilglioxílico (PGO) Estireno/etilbenceno	**10.00**
N-acetil-fenil-cisteína (NAP) Benceno	**1.00**

EL ÁCIDO METILHIPÚRICO (2,3,4 - MHA)

Es un metabolito generado como consecuencia de la exposición al xileno, un hidrocarburo aromático de uso común en la industria y los laboratorios médicos. Se utiliza ampliamente como disolvente en las industrias del caucho, la impresión y el cuero. También se utiliza como disolvente para pinturas, agentes de limpieza y barnices. El xileno se libera principalmente de fuentes industriales. Las personas también pueden entrar en contacto con el xileno a través del escape de los automóviles y una variedad de productos de consumo tales como el humo del cigarrillo, las pinturas, los barnices, antioxidantes y las lacas. En la bibliografía se sugiere que la exposición al xileno causa efectos tóxicos en varios sistemas del organismo. La toxicidad del sistema nervioso central puede provocar dolores de cabeza, irritabilidad, depresión, insomnio, agitación, cansancio extremo, temblores, problemas de concentración y daño a la memoria a corto plazo. Los efectos a largo plazo pueden dañar el hígado y los riñones. El xileno se elimina principalmente a través del metabolismo en el hígado y la posterior excreción del 70 al 80 % de los metabolitos mediante la orina en un plazo de 24 horas posteriores a la exposición. El xileno se metaboliza en el hígado mediante deshidroxilación de cadena lateral (CH3), formando finalmente el metabolito de ácido metilhipúrico.

ÁCIDO FENILGLIOXÍLICO (PGO)

Es un metabolito que se genera como consecuencia de la exposición al estireno/etilbenceno y que se usa ampliamente en la fabricación de plásticos y caucho, los cuales se usan en la fabricación de diversos productos, tales como material de aislamiento, tuberías, piezas de automóviles, cartuchos de impresión, contenedores de alimentos y bajo alfombras. La exposición ocurre al respirar aire interior que contiene vapores de estireno provenientes de los materiales de construcción, las fotocopiadoras, el humo del tabaco y otros productos. El estireno también puede filtrarse de los envases de poliestireno utilizados para productos alimenticios, en especial cuando los alimentos se calientan en estos envases. La exposición a corto plazo puede provocar depresión del SNC e irritación cutánea y en las vías respiratorias. La exposición a largo plazo puede dañar el sistema reproductivo y causar problemas tales como infertilidad y malformaciones congénitas, puede causar daños neurológicos como pérdida de memoria, dificultad para concentrarse y puede causar deterioro de la función motriz. La exposición al PGO se ha relacionado con un mayor riesgo de leucemia y linfoma. En el hígado, el estireno se metaboliza en estireno-7,8-óxido (SO) por las enzimas citocromo P-450. El SO se puede metabolizar aún más en estirenglicol, ácido mandélico y ácido fenilglioxílico, los cuales se excretan por la orina. La conjugación del glutatión es también una vía significativa para la desintoxicación.

EL N-ACETIL-FENIL-CISTEÍNA (NAP)

Es un metabolito generado como consecuencia de la exposición al benceno, un disolvente industrial. Su uso se ha reducido debido a la toxicidad y los posibles peligros para la salud. La exposición se ha asociado a una serie de efectos adversos para la salud y enfermedades agudas y a largo plazo, incluidos el cáncer y los efectos hematológicos. La exposición puede presentarse en el ámbito laboral, en el entorno general y en el hogar, como consecuencia del uso generalizado de productos derivados del petróleo que contienen benceno, como los combustibles para motores y los disolventes. La exposición activa y pasiva al humo del tabaco también es una fuente de exposición significativa. La exposición al benceno se ha relacionado con disfunción del sistema respiratorio, hepático, cardiovascular, inmune, nervioso y endocrino. Una alta exposición al benceno puede provocar náuseas, vómitos, mareos, mala coordinación, depresión del sistema nervioso central e, incluso, la muerte. El metabolismo del benceno es complejo e involucra múltiples vías enzimáticas. El benceno se metaboliza principalmente en el hígado mediante el sistema de enzimas citocromo P450. El benceno sufre oxidación para formar diversos metabolitos. Estos metabolitos pueden sufrir, además, una conjugación con ácido glucurónico o sulfato para formar compuestos más hidrosolubles que pueden excretarse por la orina.

Continuación de Interpretaciones

VOC: COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

N-acetil (2-cianoetil) cisteína (NACE) Acrilonitrilo	25.00
N-acetil (propil) cisteína (NAPR) 1-bromopropano	6.00
N-acetil (3,4-dihidroxibutil) cisteína (NADB) 1,3 butadieno	300.00

N-ACETIL (2-CIANOETIL) CISTEÍNA (NACE)

Es un metabolito generado como resultado de la exposición al acrilonitrilo. La exposición al acrilonitrilo proviene del uso de productos que contienen acrilonitrilo, como ropa o alfombras de fibra acrílica, plásticos basados en acrilonitrilo, la migración a los alimentos desde envases de plástico y el humo del cigarrillo. Los humanos expuestos a niveles altos a través de la inhalación experimentan irritación del tracto respiratorio, dificultad para respirar, mareos, cianosis, debilidad en las extremidades y convulsiones. La exposición a largo plazo al acrilonitrilo se ha asociado con síntomas subjetivos como dolor de cabeza, fatiga y malestar general. El acrilonitrilo se metaboliza principalmente en el hígado, implicando la conjugación con glutatión por glutatión transferasas. Esta reacción química resulta en la formación de N-acetil (2-cianoetil) cisteína, que se excreta en la orina. Se considera un carcinógeno humano probable, con evidencia que sugiere una asociación con el cáncer de pulmón.

N-ACETIL (PROPIL) CISTEÍNA (NAPR)

Es un metabolito generado como resultado de la exposición al 1-bromopropano, un disolvente en adhesivos, limpieza en seco, desengrasado y productos de limpieza electrónica y de metales. Los niveles bajos de NAPR pueden causar dolores de cabeza, disminución de la sensibilidad en los dedos de las manos y de los pies y una sensación similar a estar intoxicado con alcohol. La exposición a largo plazo puede tener efectos duraderos en el sistema nervioso, como debilidad, falta de coordinación, pérdida de sensibilidad, incapacidad para caminar y daño a los nervios. Los efectos en la salud de la exposición al 1-bromopropano incluyen neurotoxicidad, toxicidad reproductiva, trastornos hematopoyéticos, daños en el ADN y toxicidad respiratoria. También puede causar síntomas como dolor de cabeza, irritación de la mucosa, disminución de la sensibilidad, parestesia y tropiezos. En el metabolismo del 1-bromopropano, las reacciones de conjugación que involucran la unión de un grupo cisteína dan como resultado la formación de metabolitos como la N-acetil (propil) cisteína, lo que ayuda en su desintoxicación y eliminación. La suplementación con glutatión o NAC puede acelerar la eliminación.

N-ACETIL (3,4-DIHIDROXIBUTIL) CISTEÍNA (NADB)

Es un metabolito generado como resultado de la exposición al 1,3 butadieno, un petroquímico utilizado para producir caucho sintético empleado en neumáticos de automóviles y camiones, también es un tóxico para el medioambiente presente en los escapes de los automóviles, en la combustión de combustibles para obtener calor o energía, así como en el humo de los cigarros. Se relaciona con efectos adversos para la salud, incluidos el cáncer y las enfermedades cardiovasculares. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) llegó a la conclusión de que el 1,3 butadieno es cancerígeno para el ser humano. Se desconoce con precisión cómo el ser humano metaboliza el butadieno 1,3. La vía de exposición predominante es la inhalación, aproximadamente la mitad del 1,3 butadieno inhalado se descompone y se exhala. El resto se descompone en sus metabolitos en el hígado y se excreta en la orina.

VOC: COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Ácido 2-hidroxietil mercaptúrico (HEMA) Óxido de etileno, cloruro de vinilo	**6.20**

ÁCIDO 2-HIDROXIETIL MERCAPTÚRICO (HEMA)

Es un metabolito generado como resultado de la exposición al óxido de etileno o al cloruro de vinilo. El óxido de etileno es una sustancia artificial ampliamente utilizada en la producción de diversos productos químicos, como plásticos, textiles, y anticongelante (etilenglicol). Además, el óxido de etileno se utiliza comúnmente como agente de esterilización para equipos médicos. La inhalación es la vía de exposición más común en entornos laborales, así como a través del humo del tabaco. Existen algunas pruebas según las cuales la exposición al óxido de etileno puede provocar que una mujer embarazada pierda al bebé. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) concluyó que el óxido de etileno es un conocido carcinógeno humano y que la exposición está relacionada con un mayor riesgo de leucemia y un linfoma de no Hodgkin. El óxido de etileno es metabolizado por las enzimas epóxido hidrolasa (epoxide hydrolase, EH) y glutatión S-transferasa (glutathione S-transferase, GST). Estas enzimas se encargan de la descomposición y eliminación del óxido de etileno del organismo. El cloruro de vinilo es un gas incoloro utilizado principalmente para la fabricación de policloruro de vinilo (PVC) y se utiliza ampliamente en numerosos productos, como tuberías, aislamiento de alambres y cables, materiales de empaque, diversos materiales de construcción y productos médicos desechables. La inhalación es la vía de exposición más común, principalmente en entornos laborales, así como a través del humo de puros o cigarros. Existe la posibilidad de una exposición a niveles bajos a través del agua potable contaminada. Las personas que viven cerca de vertederos de desechos peligrosos y de basura pueden estar expuestas a niveles más altos. La exposición intensa a niveles elevados puede producir dolores de cabeza, mareos, somnolencia y pérdida del conocimiento. La exposición prolongada puede provocar cambios hepatocelulares y una mayor incidencia de cáncer de hígado. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) llegó a la conclusión de que el cloruro de vinilo es cancerígeno para el ser humano. El metabolismo en humanos se atribuye al P-450 monooxigenasa en el hígado. Los productos intermedios se desintoxican principalmente a través de la conjugación de glutatión y se excretan en la orina.

PARABENOS

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Metilparabeno (MeP) Metilparabeno (MeP)	**5.00**	**Propilparabeno (PrP)** Propilparabeno (PrP)	**3.00**
Etilparabeno (EtP) Etilparabeno (EtP)	**5.00**	**Butilparabeno (BuP)** Butilparabeno (BuP)	**10.00**

PARABENOS

La medición de cuatro tipos de parabenos y de un metabolito de la exposición, el ácido p-hidroxibenzoico, permite conocer mejor la exposición a los parabenos. Los parabenos son una clase de sustancias químicas sintéticas utilizadas habitualmente como conservantes en cosméticos, productos de cuidado personal, productos farmacéuticos y algunos alimentos. Los dos parabenos más utilizados comercialmente son el metilparabeno y el propilparabeno. Ayudan a prevenir el crecimiento de bacterias, levaduras y moho, prolongando así la vida útil de estos productos. Algunas personas pueden experimentar irritación cutánea o reacciones alérgicas a los parabenos. Las preocupaciones sobre su impacto en la salud humana incluyen el potencial de alteración endocrina, vínculos con el cáncer de mama y aumento del IMC. Los parabenos se metabolizan en los seres humanos a través de la hidrólisis a ácido p-hidroxibenzoico, seguido de conjugación y excreción en la orina.

Continuación de Interpretaciones

PESTICIDAS

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Atrazina Mercapturato (AM) — 5.00
Atrazina Mercapturato (AM)

Ácido 2,4-diclorofenoxiacético — 0.50
Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D)

Ácido 3-Fenoxibenzoico (3PBA) — 1.00
Piretoides, Permetrina, Cipermetrina, Cihalotrinas, Fenpropatrina, Deltametrina, Trihalometrina

ATRAZINA MERCAPTURATO (AM)

El mercapturato de atrazina es un metabolito urinario derivado de la atrazina, un herbicida triazínico de uso extendido. Su mecanismo de acción consiste en inhibir la fotosíntesis en las plantas, utilizándose principalmente para el control de malezas de hoja ancha en cultivos como el maíz y a lo largo de carreteras. Otros usos destacados incluyen cultivos de caña de azúcar, céspedes residenciales y campos de golf. Su aplicación es más frecuente en la región del Medio Oeste de Estados Unidos.La atrazina puede desplazarse desde el suelo a través de la escorrentía superficial hacia cuerpos de agua como ríos, lagos o aguas subterráneas, donde presenta una degradación limitada. Su vida media en aguas superficiales supera los 200 días. Además, puede evaporarse desde el suelo hacia la atmósfera. La exposición a la atrazina se ha vinculado principalmente con efectos de alteración endocrina, interfiriendo en el eje hipotalámico-hipofisario-gonadal, lo que afecta la síntesis de esteroides y los procesos reproductivos y de desarrollo. También se considera neurotóxica, ya que afecta la síntesis de dopamina y se ha relacionado con cambios neuroconductuales, como ansiedad y déficits sociales. Además, su exposición puede causar hepatotoxicidad. Algunos estudios han asociado la exposición a la atrazina con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón, próstata, linfoma no Hodgkin y cáncer renal. La atrazina es procesada principalmente en el hígado, donde se descompone en varios subproductos tóxicos. Las enzimas CYP1A2 y CYP3A4 participan en la primera fase de este proceso, descomponiendo la sustancia química. Luego, en la segunda fase, se realiza una transformación adicional al unirse con glutatión, una molécula que ayuda a neutralizar toxinas. Aunque la atrazina suele eliminarse rápidamente del cuerpo, generalmente entre 24 y 48 horas después de la exposición, puede acumularse en el tejido graso. Cuando esto ocurre, su eliminación es más lenta y podría seguir siendo potencialmente tóxica durante más tiempo.

EL 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO (2,4-D)

Es el resultado de la exposición al 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D); es uno de los herbicidas más usados en el mundo. Se utiliza comúnmente en la agricultura y el paisajismo. La exposición crónica a niveles bajos de 2,4-D se ha asociado con posibles efectos en la salud, que incluyen alteraciones endocrinas, efectos reproductivos, efectos en el desarrollo y un aumento del riesgo de linfoma no Hodgkin. Las enzimas y genes específicos involucrados en el metabolismo del 2,4-D en humanos no se han estudiado a fondo. En los animales se metaboliza a través de procesos como la conjugación (que forma un glucurónido), la sulfatación y otras conjugaciones, que generan productos que se excretan por la orina.

ÁCIDO 3-FENOXIBENZOICO (3-PBA)

Es un metabolito generado como consecuencia de la exposición a los piretroides, uno de los pesticida más usados en los entornos domésticos y agrícolas, los cuales representan el 30 % de los pesticidas usados a nivel mundial. Se modelan a partir de los compuestos insecticidas naturales que se encuentran en las flores del crisantemo, conocidos como piretrinas. Los piretroides se utilizan ampliamente en la agricultura, el control de insectos domésticos y medicina veterinaria. Los piretroides actúan sobre el sistema nervioso de los insectos, provocándoles hiperexcitación y parálisis. Las afectaciones potenciales más frecuentes para la salud incluyen alteraciones neuroconductuales, del desarrollo neurológico y endocrinas. La exposición también se ha asociado a un mayor riesgo de mortalidad por diferentes causas y por enfermedades cardiovasculares. Existe información limitada sobre el metabolismo de los piretroides, su metabolismo involucra enzimas tales como las isoformas citocromo P450 y las carboxilesterasas.

PESTICIDAS

Layende de Colores BAJOS MODERADOS ALTOS

Dietilfosfato (DEP)
Organofosfatos

50.00

DIETILFOSFATO (DEP)

Es un metabolito generado como resultado de la exposición a una variedad de pesticidas organofosforados que se utilizan ampliamente en la agricultura para controlar las plagas, así como en entornos residenciales para controlar insectos y roedores. Los pesticidas organofosfatos actúan inhibiendo la actividad de la acetilcolinesterasa, una enzima esencial para el buen funcionamiento del sistema nervioso. La exposición a los organofosfatos se relaciona con déficits neurológicos, enfermedades neurodegenerativas, efectos sobre los nervios periféricos y problemas del desarrollo neurológico. Además, la exposición prolongada se ha relacionado con estrés oxidativo, los efectos psicológicos y las anormalidades del funcionamiento hepático. Los organofosforados se metabolizan a metabolitos de fosfato de alquilo en humanos a través de diversas reacciones enzimáticas. Las enzimas citocromo P450 (CYP) y las paraoxonasa (PON) desempeñan un papel importante en la formación de estos metabolitos.

Pesticidas organofosforados convertidos en DEP

Cloretoxifos	Etión
Clorfenvinfos	Malatión
Clorpirifos-metil	Paratión
Cumafós	Forato
Diazinón	Sulfotep
Dioxatión	TEPP
Disulfotón	Terbufos
Dimetoato	Triazofos

OTRO

Layende de Color: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Fosfato de difenilo (DPP) Fosfato de trifenilo	**1.00**
N-acetil (carbometil) cisteína (NAE) Acrilamida	**220.00**

EL FOSFATO DE DIFENILO (DPP)

Es un metabolito que se genera como consecuencia de la exposición al fosfato de trifenilo (TPHP), utilizado frecuentemente como retardante de llamas en productos de consumo como muebles, electrónica y textiles. También está presente en los productos de cuidado personal, como el esmalte de uñas y los cosméticos. El contacto con estos productos puede provocar una absorción dérmica. Puede liberarse en el aire a partir de los productos o durante los procesos de fabricación, provocando la exposición por inhalación. Otra vía de exposición son los alimentos y bebidas debido a la migración de los materiales del empaque o a la contaminación durante el procesamiento de los alimentos. La exposición al fosfato de trifenilo puede alterar la función endocrina y afectar a la reproducción. En humanos, se ha observado una alteración en la función tiroidea y una disminución en la calidad del semen. El TPHP se metaboliza principalmente a través de las enzimas citocromo P450, en específico el CYP1A2 y el CYP2E1, en el hígado. Estas enzimas catalizan la oxidación del TPHP, lo que provoca la formación de su principal metabolito, el fosfato de difenilo (DPP).

N-ACETIL (CARBOMETIL) CISTEÍNA (NAE)

Es un metabolito generado como resultado de la exposición a la acrilamida, que se forma cuando los alimentos ricos en almidón, como las papas, los granos y los granos de café, se cocinan a altas temperaturas. Otras posibles fuentes de exposición a la acrilamida son el humo del cigarro, ya que la acrilamida se forma durante la combustión del tabaco, además, de algunos productos cosméticos que pueden contener acrilamida como un contaminante. La acrilamida se ha relacionado con un mayor riesgo de cáncer, particularmente en órganos como los riñones, ovarios y útero. Además, la exposición a la acrilamida se ha asociado con neurotoxicidad, que puede provocar anormalidades cognitivas y motrices. Otros posibles efectos para la salud incluyen la genotoxicidad, la toxicidad reproductiva, la hepatotoxicidad, la inmunotoxicidad y el aumento del riesgo cardiovascular. Para disminuir la exposición, las personas pueden utilizar temperaturas y métodos de cocción más bajos y que produzcan menos acrilamida, como hervir, cocinar al vapor y en microondas en lugar de hornear, asar o freír.

OTRO

Layende de Colores: BAJOS | MODERADOS | ALTOS

Perclorato (PERC) Perclorato	**16.00**	**Oxibenzona (OBZ)** Oxibenzona (OBZ)	**25.00**

PERCLORATO (PERC)

Es un químico utilizado en fuegos artificiales, señales viales luminosas, explosivos y combustible para cohetes. Los percloratos se consideran un contaminante del medioambiente debido a su uso generalizado y a su persistencia en el entorno. El perclorato puede filtrarse en las aguas subterráneas desde instalaciones industriales, centros militares o zonas donde se utilicen o eliminen indebidamente productos que lo contengan, provocando la contaminación del agua potable. También puede ingresar en el suministro de alimentos a través de agua contaminada utilizada para el riego o mediante el procesado de alimentos. La leche es también una fuente de perclorato, su contenido se relaciona con la presencia de perclorato en la alimentación. Se ha descubierto que algunos cultivos, como las verduras de hoja verde y de otro tipo, así como las frutas, acumulan perclorato. El órgano más afectado por el perclorato es la glándula tiroides. El perclorato inhibe la asimilación de yodo por la tiroides. Esta interferencia puede alterar el funcionamiento de la tiroides y provocar problemas de salud como hipotiroidismo (tiroides poco activa) u otros trastornos tiroideos. Las mujeres embarazadas, los bebés y los niños son particularmente vulnerables a los efectos de la exposición al perclorato en la función tiroidea. El perclorato no parece modificarse en el organismo, ni por degradación ni por enlace covalente.

OXIBENZONA (OBZ)

La oxibenzona es un compuesto químico de la clase de las benzofenonas que se utiliza a menudo en protectores solares y otros productos de cuidado personal debido a su capacidad para absorber la luz ultravioleta protegiendo la piel de la radiación UV, por lo que su exposición es habitual. La oxibenzona se encuentra a menudo en los efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales y en las aguas superficiales. Los efectos adversos de la oxibenzona en los ecosistemas marinos y acuáticos han hecho que se clasifique como contaminante medioambiental emergente. La composición química de la oxibenzona le permite atravesar fácilmente las barreras de la piel y la placenta. Este filtro UV es un reconocido disruptor endocrino químico y se ha encontrado tanto en la sangre fetal como en la del cordón umbilical. Algunos hallazgos recientes han asociado niveles más altos de oxibenzona en la orina de las mujeres con una mayor incidencia de partos de neonatos con enfermedad de Hirschsprung. Algunos estudios han indicado anomalías del ciclo menstrual, mayor incidencia de endometriosis y formación de fibromas uterinos asociados a la exposición. La oxibenzona muestra actividad estrogénica en las concentraciones habituales en el cuerpo humano. La oxibenzona sufre una hidroxilación en la fase I del metabolismo y una conjugación posterior en la fase II. Se foto oxida rápidamente tras la aplicación tópica, produciendo un potente electrófilo que reacciona con los antioxidantes. Esta inactivación de importantes sistemas antioxidantes es motivo de preocupación por el impacto nocivo que puede tener en la epidermis.

TOXDetect PROFILE™

Sean Agger PhD, MS, MBA, DABCC, DABMM, Lab Director | CLIA 17D0919496
Mosaic Diagnostics | 9221 Quivira Road, Overland Park, KS 66215
MosaicDX.com

MOSAIC DIAGNOSTICS

Esta prueba fiue desarrollada por Mosaic Diagnostics Laboratory, quien, a su vez, determinó su eficacia. Esta prueba no está autorizada ni aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos.