

## GPL-TOX-Profil

### Toxische nichtmetallische Chemikalien und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit

#### Allgemeine Ausführungen

Jeden Tag sind wir Hunderten von giftigen Chemikalien durch Produkte wie Arzneimittel, Pestizide, verpackte Lebensmittel, Haushaltsprodukte und Umweltverschmutzung ausgesetzt. Da wir zunehmend chemisch beladenen Produkten und giftigen Chemikalien in Lebensmitteln, Luft und Wasser ausgesetzt sind, sind wir mit einer zunehmenden Rate chronischer Krankheiten wie Krebs, Herzerkrankungen, chronischem Müdigkeitssyndrom, chemischer Empfindlichkeit und Autismus-Spektrum-Störungen, ADS / AD(H)D, Autoimmunerkrankungen, Parkinson-Krankheit und Alzheimer-Krankheit konfrontiert.

Da die Belastung mit Umweltschadstoffen mit vielen chronischen Krankheiten in Verbindung gebracht wurde, hat Mosaic Diagnostics das GPL-TOX Profil erstellt, das auf das Vorhandensein von 173 verschiedenen toxischen Chemikalien wie Organophosphat-Pestiziden, Phthalaten, Benzol, Xylol, Vinylchlorid, Pyrethroid-Insektiziden, Acrylamid, Perchlorat, Diphenylphosphat, Ethylenoxid, Acrylnitril und mehr prüft. Dieses Profil enthält auch Tiglylglycin (TG), einen Marker für mitochondriale Störungen, die aus Mutationen mitochondrialer DNA resultieren. Diese Mutationen können durch Belastung mit toxischen Chemikalien, Infektionen, Entzündungen und Nährstoffmangel verursacht werden.

#### Klinischer Nutzen

- GPL-TOX untersucht 173 verschiedene Umweltschadstoffe mit 18 verschiedenen Metaboliten, alle aus einer einzigen Urinprobe.
- GPL-TOX nutzt die Leistungsfähigkeit der fortschrittlichen Massenspektrometrie (MS/MS), die erforderlich ist, um niedrigere Konzentrationen bestimmter genetischer, mitochondrialer und toxischer chemischer Marker zu erkennen, die bei der herkömmlichen Massenspektrometrie häufig nicht erkannt werden.
- GPL-TOX enthält auch Tiglylglycin, einen Marker für mitochondriale Schäden, der häufig bei chronischer Belastung mit toxischen Chemikalien auftritt.
- GPL-TOX passt perfekt zu unserem Organische Säuren Test (OAT) und unserem Glyphosat-Test. Dieses Panel bietet Ihnen umfassende Tests, um die Belastung mit gängigen Umweltgiften und die Schäden, die durch diese Belastung verursacht werden können, zu einem hervorragenden Preis aus nur einer Urinprobe zu bewerten.

#### Umweltgifte, Die Geprüft Werden

##### Phthalate

Vielleicht die am weitesten verbreitete Gruppe giftiger Chemikalien in unserer Umwelt. Phthalate sind häufig in After-Shave-Lotionen, Aspirin, Kosmetika, Reinigungsmitteln, mikrowelleneigneten Lebensmitteln mit Plastikabdeckungen, oralen Arzneimitteln, in Plastik verpackten intravenösen Produkten, Haarsprays, Insektiziden, Insektenschutzmitteln, Nagellack, Nagellackentferner, Hautpflegeprodukten, Klebstoffen, Sprengstoffen, Parfums, Papierbeschichtungen, Druckfarben, Sicherheitsglas und Lacken enthalten. Phthalate werden mit Fortpflanzungsschäden, verminderter Leukozytenfunktion und Krebs in Verbindung gebracht. Es wurde auch festgestellt, dass Phthalate die Blutgerinnung behindern, Testosteron senken und die sexuelle Entwicklung bei Kindern verändern. Niedrige Phthalat Spiegel können das männliche Gehirn des Fötus feminisieren, während hohe Spiegel das sich entwickelnde männliche Gehirn hyper-maskulinisieren können.

## Vinylchlorid

Vinylchlorid ist ein Zwischenprodukt bei der Synthese mehrerer kommerzieller Chemikalien, einschließlich Polyvinylchlorid (PVC). Die Belastung mit Vinylchlorid kann zu Depressionen des Zentralnervensystems, Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Leberschäden, degenerativen Knochenveränderungen, Thrombozytopenie, Milzvergrößerung und zum Tod führen.

## Pyrethrine

Pyrethrine werden häufig als Insektizide eingesetzt. Die Belastung während der Schwangerschaft verdoppelt die Wahrscheinlichkeit von Autismus beim Kind. Pyrethrine können die neurologische Entwicklung beeinflussen, Hormone stören, Krebs auslösen und das Immunsystem unterdrücken.

## Xylole

Xylole (Dimethylbenzole) sind Lösungsmittel, die nicht nur in gängigen Produkten wie Farben, Lacken, Pestiziden, Reinigungsflüssigkeiten, Kraftstoff und Abgasen, sondern auch in Parfums und Insektenschutzmitteln enthalten sind. Xylole werden in der Leber oxidiert und an Glycin gebunden, bevor sie im Urin ausgeschieden werden. Hohe Xylolgehalte können auf die Verwendung bestimmter Parfums und Insektenschutzmittel zurückzuführen sein. Hohe Xylolbelastungen führen zu einem Anstieg des oxidativen Stresses und verursachen Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems und Tod. Berufliche Belastung findet sich häufig in Pathologielabors, in denen Xylol zur Gewebearbeitung verwendet wird.

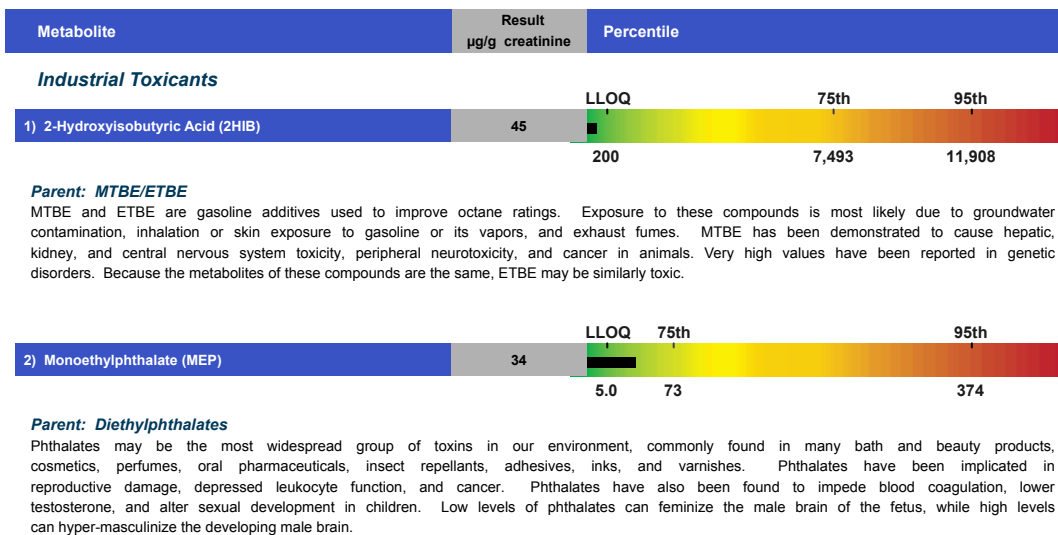
## N-Acetyl-S- (3-hydroxypropyl) -L-cystein (3-HPMA) (auch 3-Hydroxypropylmercaptursäure)

3-HPMA ist der Hauptmetabolit von Akrolein im Urin. Akrolein ist ein Umweltschadstoff, der üblicherweise als Herbizid und in vielen verschiedenen chemischen Industrien verwendet wird. Akrolein ist auch beim Verbrennen von Zigaretten, Benzin und Öl vorhanden. Bestimmte Bakterien, wie Clostridium, produzieren Akrolein. Akrolein-Metaboliten werden mit Diabetes und Insulinresistenz in Verbindung gebracht.

## Styrol

Styrol kommt in der Herstellung von Kunststoffen, in Baumaterialien und in Autoabgasen vor. Polystyrol und seine Copolymere werden häufig als Lebensmittelverpackungsmaterialien verwendet. Es wurde über die Fähigkeit von Styrolmonomer berichtet, von Polystyrolverpackungen in Lebensmittel zu gelangen. Berufliche Belastung durch Einatmen großer Mengen Styrol beeinträchtigt das Zentralnervensystem, verursacht Konzentrationsprobleme, Muskelschwäche, Müdigkeit und Übelkeit und reizt die Schleimhäute von Augen, Nase und Rachen.

### Toxic Compounds



**MOSAIC**  
DIAGNOSTICS  
Formerly Great Plains Laboratory

All trademarks are owned by the company and its affiliates.  
©2023 Mosaic Diagnostics. All Rights Reserved. MDX-TOX-B-GR 1-2023 v.1

**MosaicDX.com**

(800) 288-0383 sales@mosaicdx.com

8400 W 110th Street, Suite 500, Overland Park, KS 66210

