



# TRITAN™ MATERIAL

Tritan™ is a copolyester which forms when modifications are made to polyesters. For example, to introduce standard PET with various acids and diols, the material Tritan™ is created from a chemical process. Copolyesters retain their strength, clarity and other mechanical properties even when exposed to a variety of chemicals. These advantages, combined with the high degree of flexibility, allow manufacturers to use Tritan™ for a wide variety of product groups.

## A FEW FACTS ABOUT TRITAN™

1. Tritan™ is a BPA-free plastic – it is not manufactured with bisphenol A (BPA) or the other bisphenol compounds, such as bisphenol S (BPS).
2. Tritan™ is impact-resistant – products can be used safely without breaking or cracking.
3. Tritan™ is strong – it extends the life of water bottles and food containers, reducing waste flow.
4. Tritan™ is exceptionally resistant to the dishwasher – the material can be washed almost without any material deterioration.
5. Tritan™ is much lighter than glass – making it easier to handle, without the fear of breaking the material.



## ADVANTAGES OF TRITAN™

**BPA-FREE** – All our Tritan™ products are completely BPA-free and can therefore be safely used for all foodstuffs.

**CRYSTAL CLEAR** – Tritan™ is indistinguishable from glass and PET in terms of brightness and shiny appearance. The material also retains these properties even after being used repeatedly.

**DISHWASHER SAFE** – Just like glass, Tritan™ products are resistant to the high temperatures of a dishwasher. This makes the material perfect for products that are used repeatedly.

**STYLISH** – All Tritan™ products have a glossy appearance, which gives the products its stylish appearance.

**GOOD BARRIER PROPERTIES** – Like other materials, Tritan™ has good and less good barrier properties. The good properties make this material the perfect solution for as an example drinking water bottles.

**MICROWAVE SAFE** – Tritan™ can withstand temperatures of up to 100 °C and is microwave safe.

**FREEZER SAFE** – The material Tritan™ can be used perfectly for frozen products. The final wall thickness and the filled product partly determine which temperatures are suitable.

**EASY TO DECORATE** – The material Tritan™ is relatively easy to provide with a screen print, label or sleeve. Similar to glass or PET, you can colour Tritan™ products in different grades with every colour of the rainbow.

**SAFE** – The products are unbreakable and therefore no danger during filling on the filling lines or during festivities.

**REUSABLE** – All the Tritan™ products has a long life and can be used more than once. This minimizes material waste and at the same time we combat the nasty phenomenon – “litter”.





# TRITAN™ MATERIAL

Tritan™ ist ein Copolyester, der bei der Modifizierung von Polyester entsteht. Um beispielsweise Standard-PET mit verschiedenen Säuren und Diolen einzuführen, wird das Material Tritan™ aus einem chemischen Prozess hergestellt. Copolyester behalten ihre Festigkeit, Klarheit und andere mechanische Eigenschaften bei, selbst wenn sie einer Vielzahl von Chemikalien ausgesetzt werden. Diese Vorteile in Verbindung mit der hohen Flexibilität ermöglichen es den Herstellern, Tritan™ für eine Vielzahl von Produktgruppen einzusetzen.

## EINIGE FAKTEN ZU TRITAN™

1. Tritan™ ist ein BPA-freier Kunststoff - es wird nicht mit Bisphenol A (BPA) oder anderen Bisphenolverbindungen wie Bisphenol S (BPS) hergestellt.
2. Tritan™ ist schlagfest - Produkte können sicher verwendet werden, ohne zu brechen oder zu reißen.
3. Tritan™ ist stark - es verlängert die Lebensdauer von Wasserflaschen und Lebensmittelbehältern und reduziert somit den Abfall.
4. Tritan™ ist außergewöhnlich spülmaschinenfest. Das Material kann nahezu ohne Materialverschlechterung gespült werden.
5. Tritan™ ist viel leichter als Glas - es ist vielseitiger zu handhaben, da das Material widerstandsfähiger ist.



## VORTEILE VON TRITAN™

**BPA-FREI** - Alle unsere Tritan™-Produkte sind vollständig BPA-frei und können daher sicher für alle Lebensmittel verwendet werden.

**GLASKLAR** - Tritan™ ist Glasklar, leicht und bruchstabil. Dieser Kunststoff ist nicht nur frei von Weichmachern, sondern überzeugt auch mit vielen weiteren Vorteilen, die ihn zu einem sehr bevorzugten Ersatzstoff für Glas machen.

**SPÜLMASCHINENFEST** - Tritan™ ist bis zu einer Temperatur von 80 °C spülmaschinenfest, rund 80 Waschgänge sind ohne weiteres laut Hersteller möglich. Wir haben aber die Erfahrung gemacht, dass die Zahl weitaus höher ist. Die Flaschen und Deckel sind einfach zu reinigen und können daher sehr oft wiederverwendet werden.

**STILVOLL** - Alle Tritan™-Produkte sind glänzend, wodurch die Produkte ein stilvolles Aussehen erhalten.

**GUTE EIGENSCHAFTEN** - Der Kunststoff ist geschmacksneutral, wärmebeständig, lebensmittelecht, bruchstabil und spülmaschinenfest bis zu einer Temperatur von 80 Grad. Zusammen mit einer guten Formbarkeit, hoher Stabilität und anderen sehr positiven Produkteigenschaften ist Tritan™ ein Werkstoff für viele Anwendungszwecke. Vor allem Wasserflaschen.

**HITZEBESTÄNDIG** - Trinkflaschen aus Tritan™ können problemlos mit Flüssigkeiten bis zu 80 °C in Berührung kommen und sind Mikrowellen sicher.

**GEFRIERSCHRANK SICHER** - Trinkflaschen aus Tritan™ können auch ideal für gefrorene Produkte eingesetzt werden.

**EINFACH ZU VEREDELN** - Das Material Tritan™ ist einfach zu veredeln. Wir verwenden eine 350 Grad-Veredelung, somit bleibt noch eine Füllstandsanzeige, wie viel Inhalt noch in der Flasche ist. Die Verschlüsse sind in unterschiedlichen Farben erhältlich.

**BRUCHSICHER** - Glasbruch ist bei Trinkflaschen ein großes Problem, sodass ein erhöhtes Sicherheitsrisiko besteht. Durch die Glassplitter besteht eine Verletzungsgefahr. Tritan™ hingegen ist wie auch andere Kunststoffe stabil.

**LANGLEBIGKEIT UND NACHHALTIGKEIT** - Aus Tritan™ können nicht nur Einwegverpackungen hergestellt werden, sondern es ist auch ideal für Mehrwegverpackungen geeignet. Es ist spülmaschinenfest, lässt sich sehr einfach reinigen und bei den Trinkflaschen durch die große Öffnung sehr leicht Befüllen. Durch die Wiederverwendung tun Sie auch etwas für die Umwelt.





# MATERIAL TRITAN™

El Tritan™ es un copoliéster que se forma cuando se modifica el poliéster. Por ejemplo, el Tritan™ se forma añadiendo varios ácidos y dioles al PET estándar. Los copoliésteres mantienen su dureza, claridad y otras propiedades aún cuando son expuestos a una variedad de agentes químicos. Estas ventajas, combinadas con su alto grado de flexibilidad, permiten a los fabricantes usar el Tritan™ para una gran variedad de productos.

## ALGUNOS DATOS ACERCA DEL TRITAN™

1. El Tritan™ no contiene BPA - no está fabricado con Bisphenol A u otros tipos de compuestos del bisfenol como puede ser el Bisphenol S (BPS).
2. El Tritan™ es muy resistente a los impactos. Los productos se pueden usar con seguridad sin que se rompan o resquebrajen.
3. El Tritan™ es muy fuerte, extiende la vida de la botella de agua reduciendo los desechos.
4. El Tritan™ es excepcionalmente resistente al lavavajillas. El material se puede lavar sin que se deteriore lo más mínimo.
5. El Tritan™ es mucho más ligero que el vidrio. Esto hace que sea muy manejable y que no haya riesgo de rotura.



## VENTAJAS DEL TRITAN™

**LIBRE DE BPA** - Ninguno de nuestros productos Tritan™ contiene BPA y por tanto se pueden usar sin riesgo para contener todo tipo de alimentos.

**CRISTALINO** - El Tritan™ tiene la misma transparencia que el vidrio y el PET. Además el material mantiene esa transparencia aún después de un uso repetido.

**APTO PARA LAVAVAJILLAS** - Al igual que el vidrio, los productos Tritan™ son resistentes a las altas temperaturas del lavavajillas. Esto hace al material perfecto para productos de uso diario.

**ELEGANTE** - Todos los productos Tritan™ tienen unos acabados de calidad que le dan al producto una apariencia elegante.

**BUENAS PROPIEDADES BARRERA** - Como otros materiales, el Tritan™ tiene grandes propiedades de barrera que lo hacen perfecto para, por ejemplo, botellas de agua.

**APTO PARA MICROONDAS** - El Tritan™ puede soportar temperaturas de hasta 100 °C y es apto para el microondas.

**APTO PARA CONGELADOR** - El material Tritan™ se puede usar perfectamente para productos congelados. El grosor del hielo y el tipo de producto determinan parcialmente hasta qué temperaturas soporta.

**FÁCIL DE PERSONALIZAR** - De manera parecida al vidrio o el PET, el Tritan™ se puede personalizar fácilmente con una etiqueta adhesiva o impresión lo que permite una gran gama de colores.

**SEGURIDAD** - Los productos no se rompen y por tanto son perfectos para fiestas o viajes.

**REUTILIZABLES** - Todos los productos Tritan™ tienen una larga vida útil y se pueden reutilizar. Esto minimiza el impacto ambiental y ayuda a reducir los desperdicios.





# TRITAN™

Tritan™ est la marque déposée d'un polyester commercialisé par Eastman Chemical. C'est un thermoplastique amorphe transparent de la famille de copolyesters. Offrant un bon compromis de propriétés, alliant résistance thermique, mécanique et chimique, en plus de sa transparence, le Tritan™ est utilisé pour une grande variété de produits.

## A PROPOS DU TRITAN™

1. Le Tritan™ est un plastique sans BPA. Il ne contient ni bisphénol A (BPA) ni aucun autre composé du bispénol, tel que le bisphénol S (BPS).
2. Le Tritan™ est résistant aux chocs. Les produits peuvent être utilisés en toute sécurité sans se rompre ni se fissurer.
3. Le Tritan™ étant très solide, il augmente la vie des bouteilles et récipients alimentaires, minimisant le flux de déchets.
4. Le Tritan™ est exceptionnellement résistant au lave-vaisselle, il ne subit quasi aucune détérioration au lavage.
5. Le Tritan™ est beaucoup plus léger que le verre, plus facile à manipuler, sans risque de casse.



## AVANTAGES DU TRITAN™

**SANS BPA** - Tous nos produits Tritan™ sont BPA-free et peuvent donc être utilisés en toute sécurité pour tout usage alimentaire.

**ASPECT CRISTAL** - Le Tritan™ se distingue du verre et du PET en termes de brillance et de finition. Le matériau conserve ses propriétés de transparence cristalline même après avoir été utilisé à plusieurs reprises.

**LAVE-VAISSELLE** - Tout comme le verre, les produits Tritan™ résistent aux températures élevées d'un lave-vaisselle. Cela rend le matériau idéal pour les produits d'usage fréquent.

**STYLE** - Tous les produits Tritan™ ont un aspect brillant et élégant.

**PROTECTION** - Comme les autres matériaux, le Tritan™ a de plus ou moins bonnes propriétés de protection. Ces propriétés font de ce matériau la solution idéale pour les bouteilles d'eau potable par exemple.

**CONGELATION** - Le matériau Tritan™ peut être utilisé pour la congélation. L'épaisseur du contenant et les propriétés du contenu détermineront les températures d'usage appropriées.

**FACILE À DÉCORER** - Le matériau Tritan™ est facile à personnaliser. Semblable au verre ou au PET, les produits en Tritan™ sont colorisables dans toutes les teintes.

**SECURTE** - Les produits en Tritan™ sont incassables et ne présentent donc aucun danger lors du remplissage en usine ou lors de leur utilisation courante.

**RÉUTILISABLE** - Tous les produits Tritan™ ont une durée de vie exceptionnelle, minimisant ainsi le gaspillage et la multiplication des déchets plastiques.





# TRITAN™ MATERIAL

Il Tritan™ è un copoliestere realizzato apportando alcune modifiche al poliestere. Il Tritan™, ad esempio, viene creato aggiungendo alle plastiche standard (PET) alcuni acidi e dioli. I copolimeri mantengono la propria forza, trasparenza e altre proprietà meccaniche anche se esposti a una grande varietà di agenti chimici. Questi vantaggi, combinati con una buona flessibilità, permettono di utilizzare Tritan™ in un'ampia gamma di prodotti.

## ALCUNI DATI SUL TRITAN™

1. Il Tritan™ è un materiale BPA-free, ovvero privo di bisfenoli A e anche di altri composti di bisfenoli, come i bisfenoli S.
2. Il Tritan™ resiste agli impatti - i prodotti in Tritan possono essere utilizzati senza il rischio che si rompano.
3. Il Tritan™ è forte: allunga la vita delle bottiglie e dei contenitori per gli alimenti, riducendo gli sprechi.
4. Il Tritan™ resiste benissimo al lavaggio in lavastoviglie - questo materiale può essere lavato senza che il materiale si deteriori o quasi.
5. Il Tritan™ è molto più leggero del vetro - questa caratteristica lo rende più facile da maneggiare, oltretutto senza il rischio che si rompa.



## I VANTAGGI DEL TRITAN™

**BPA-free** - Tutti i prodotti in Tritan™ sono privi di bisfenoli A e sono adatti al contatto gli alimenti.

**TRASPARENZA ASSOLUTA** - Il Tritan™ è indistinguibile dal vetro e dal PET (polietilentereftalato) in termini di lucentezza e brillantezza. Anche se usato ripetutamente, il materiale mantiene queste proprietà.

**ADATTO ALLA LAVASTOVIGLIE** - Proprio come il vetro, i prodotti in Tritan™ resistono alle alte temperature della lavastoviglie. Questa caratteristica li rende perfetti per un uso ripetuto.

**STILOSÌ** - Tutti i prodotti in Tritan™ hanno un aspetto lucido, che li rende esteticamente attraenti.

**BUONE PROPRIETA' DI BARRIERA** - Come altri materiali, il Tritan™ ha proprietà di barriera buone e meno buone. Le buone lo rendono perfetto per il suo utilizzo per la realizzazione di borracce.

**ADATTO AL MICROONDE** - Il Tritan™ può sopportare temperature fino a 100°C ed è adatto al microonde.

**ADATTO AL FREEZER** - Il Tritan™ può essere usato con cibi e bevande freddi. In base allo spessore del prodotto e al cibo o alla bevanda al suo interno si può determinare a quali temperature raffreddarlo.

**FACILE DA DECORARE** - Il Tritan™ è facile da personalizzare con una stampa o un'etichetta. Simile al vetro e al PET, può essere decorato con qualsiasi colore.

**SICURO** - I prodotti in Tritan™ non possono rompersi e quindi non c'è alcun pericolo di rottura in nessuna situazione.

**RIUTILIZZABILE** - Tutti i prodotti in Tritan™ hanno una vita infinita e possono essere riutilizzati. Questo fa sì che venga minimizzato lo spreco di materiale, riducendo così l'aumento dei rifiuti.





# TRITAN™

Tritan™ is een copolyester dat ontstaat wanneer modificaties worden aangebracht aan polyesters. PET wordt bijvoorbeeld gemaakt met verschillende zuren en diolen, Tritan™ wordt gemaakt door een chemisch proces. Copolyesters behouden hun sterkte, helderheid en andere mechanische eigenschappen, zelfs wanneer ze worden blootgesteld aan verschillende chemicaliën. Deze voordelen, gecombineerd met de hoge mate van flexibiliteit, stellen fabrikanten in staat om Tritan™ te gebruiken voor een breed assortiment met producten.

## EEN PAAR FEITEN OVER TRITAN™

1. Tritan™ is een BPA-vrij plastic- het bevat geen bisfenol A (BPA) of andere bisfenolverbindingen, zoals bisfenol S (BPS).
2. Tritan™ kan tegen een stootje - het materiaal kan veilig gebruikt worden zonder dat het beschadigd raakt of breekt.
3. Tritan™ is sterk -Tritan™ gaat langer mee dan een gemiddelde waterfles van gewoon plastic.
4. Tritan™ is vaatwasser bestendig - Het materiaal kan tegen hoge temperaturen en kan daardoor gewoon in de vaatwasser zonder, kwaliteitsverlies van het materiaal
5. Tritan™ is lichter dan glas - dit maakt het makkelijk te gebruiken zonder het gevaar dat het materiaal breekt of beschadigd.



## DE VOORDELEN VAN TRITAN™

**BPA-VRIJ** - Al onze Tritan™ producten zijn volledig BPA-vrij en daardoor veilig te gebruiken in alle voedingstoepassingen.

**KRISTAL HELDER** - Tritan™ is niet te onderscheiden van glas of PET als het gaat om glans en helderheid. Het materiaal behoudt deze eigenschappen ook bij langdurig gebruik.

**VAATWASSERBESTENDIG** - Net zoals glas zijn Tritan™ producten hitte bestendig voor de temperaturen van een vaatwasser. Dat maakt dat het materiaal perfect is voor producten die regelmatig worden gebruikt.

**STIJLVOL** - Alle Tritan™ producten hebben een glanslaag, dat geeft de producten een stijlvolle uitstraling.

**GOEDE EIGENSCHAPPEN** - Tritan™ heeft veel extra goede eigenschappen tegenover gewone plastics zoals PET. Deze eigenschappen maakt Tritan uitermate geschikt voor drinkflessen.

**MAGNETRONBESTENDIG** - Tritan™ kan temperaturen tot wel 100 graden aan en is veilig voor magnetrongebruik.

**GESCHIKT VOOR IN DE VRIEZER** - Tritan™ kan ook prima gebruik worden voor bevroren producten. De wanddikte maakt dat Tritan™ geschikt is voor temperaturen ver onder 0 graden.

**MAKKELIJK TE PERSONALISEREN** - Tritan™ is makkelijk te voorzien van een print of wrap. Net zoals bij glas of PET kan Tritan™ geleverd worden in alle kleuren van de regenboog.

**VEILIG** - Het materiaal is onbreekbaar, daardoor hoeft je je nooit druk te maken over dat een product van Tritan™ kapot kan gaan.

**HERBRUIKBAAR** - Tritan™ producten hebben een lange levensduur en kunnen vaker dan een keer worden gebruikt. Dit zorgt voor minder materiaal verspilling en zo gaan we zwerfafval tegen.