



Amazing PET

Indorama Ventures PCL
75/102 Ocean Tower 2, 37o Andar,
Sukhumvit Soi 19, Bangkok 10110
Tailândia
Tel. : +66 2-661-6661
Fax : +66 2-661-6649
www.indoramaventures.com
ISBN : 978-616-93006-0-1

INDORAMA
VENTURES



Conteúdo verificado por:
Thailand Institute of Packaging and Recycling Management for Sustainable Environment (TIPMSE)



Manchester, Inglaterra.
1941



John Rex Whinfield e James Tennant Dickson, dois químicos britânicos, trabalham duro em seu laboratório.

Este experimento verdadeiramente surpreenderá e avançará a comunidade científica.



James Tennant Dickson

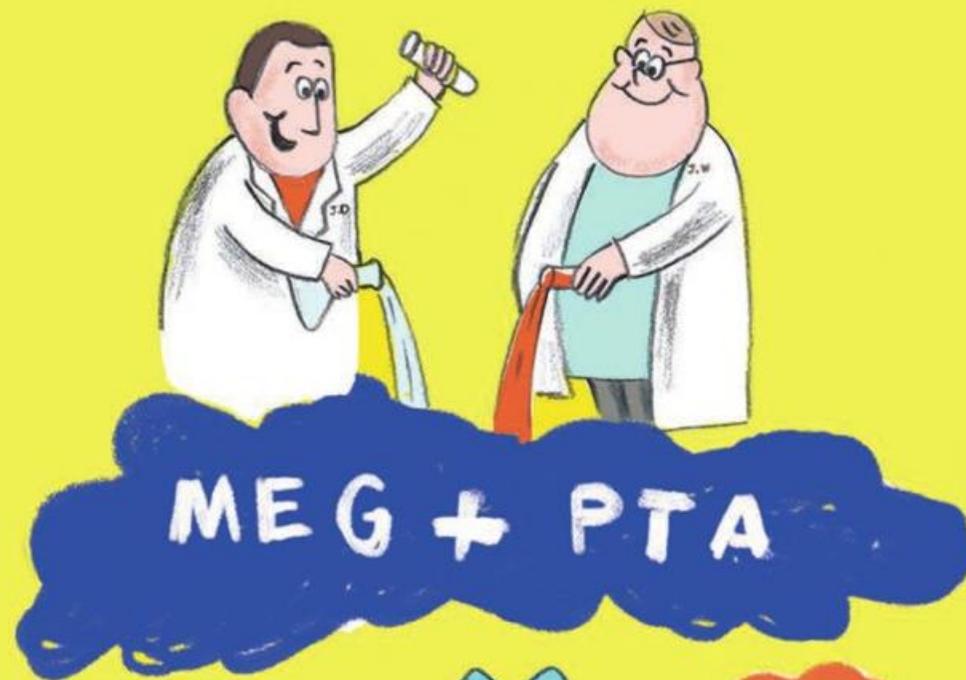
É isso mesmo, James. O material inventado por nós será benéfico para vários setores. As pessoas com certeza podem fazer uso dele.



John Rex Whinfield



PET foi descoberto a partir de experimentos de condensação química em uma das duas principais sínteses poliméricas. Duas partes principais do experimento foram MEG e PTA.

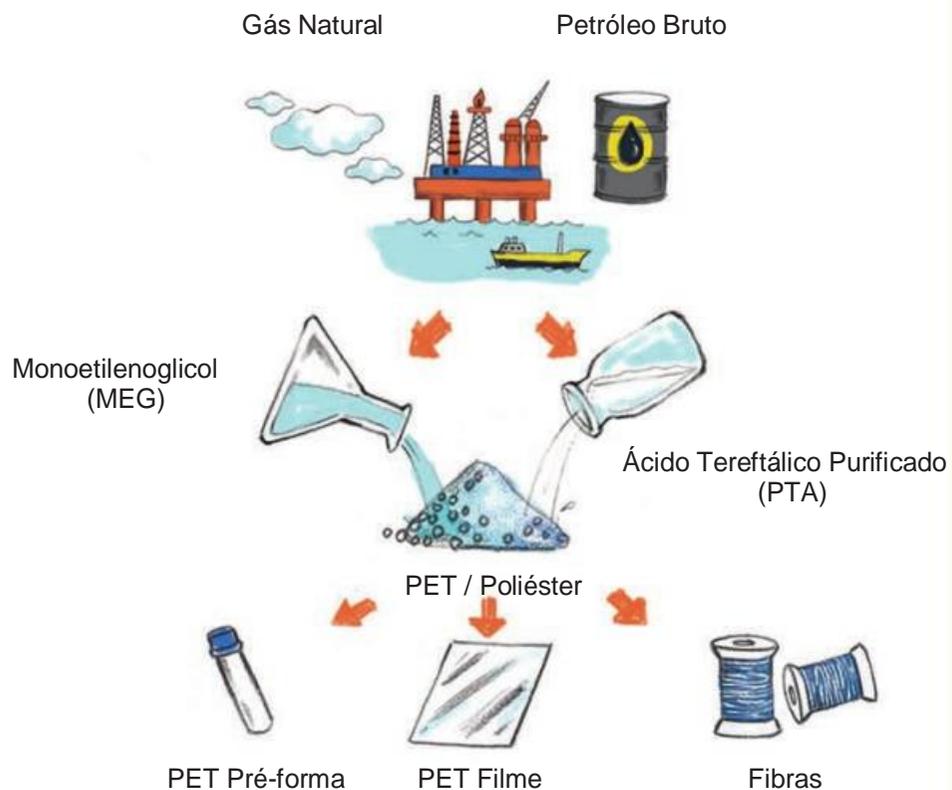


Oi, meu nome é PET. Significa o meu nome científico completo - Polietileno Tereftalato. É um pouco difícil de pronunciar, então, por que não me chamar de PET? É bem mais fácil. Você sabe que eu sou? Aposto que sim! Mr. Whinfield vai explicar um pouco mais sobre mim, ok?

Vamos começar com como PET é feito.



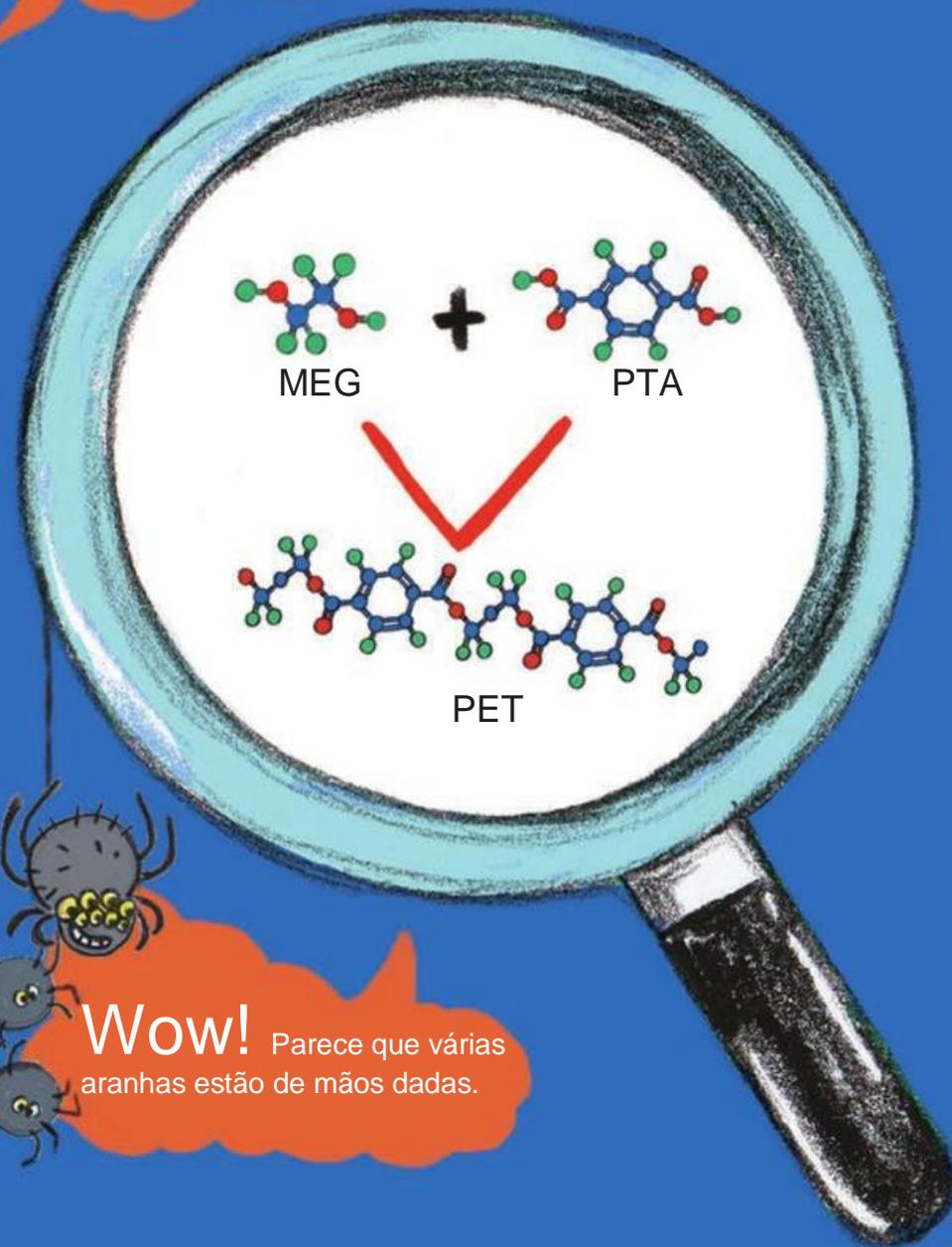
Como PET é feito



As matérias-primas para PET são provenientes de petróleo bruto e gás natural. Eles passam por algo chamado polimerização, que é uma etapa na fabricação de plástico.

O PET pode ser utilizado para produzir vários produtos, desde embalagens até fibras para roupas.

Dá uma olhada na minha estrutura molecular



Você conhece
minhas características e benefícios?



é

- Leve
- Colorido ou incolor
- Claro e transparente

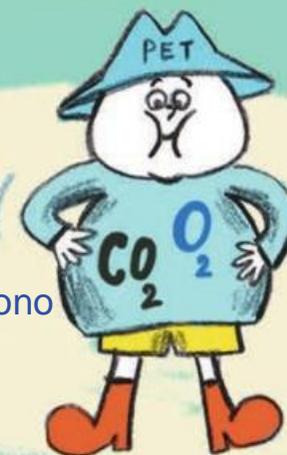
PET (Polietileno Tereftalato)

Po-li-e-ti-le-no Te-ref-ta-la-to



Difícil de quebrar

Difícil de ser atravessado
por Oxigênio e Dióxido de Carbono



Fácil de ser moldado em diferentes formatos para embalagem

Há outros tipos de plástico além do PET. Aqui estão alguns exemplos de
plásticos em nosso dia-a-dia





Desde quando acordamos...

7,00 Potes de manteiga de amendoim e pastas, garrafas de óleo e leite e pacotes de alimentos.

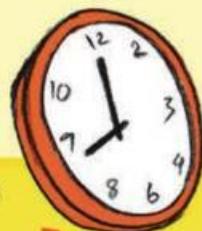


8,00 Garrafas de água



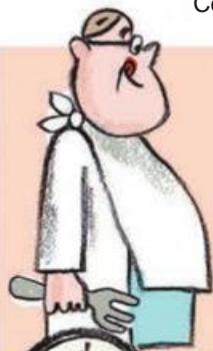
O filme ou pintura nas janelas dos carros e peças do interior.

9,00



Copos de café, garrafas de refrigerante e recipientes para alimentos.

15,00 Películas protetores de celulares

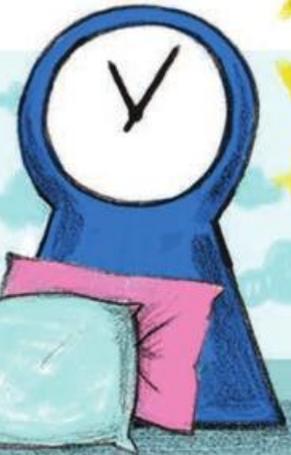


12,00



22,00

Água engarrafada



...até a hora de dormir.

18,00 Protetores de telas de computador

20,00 Frascos de sabonete líquido, shampoo, e enxaguante bucal.



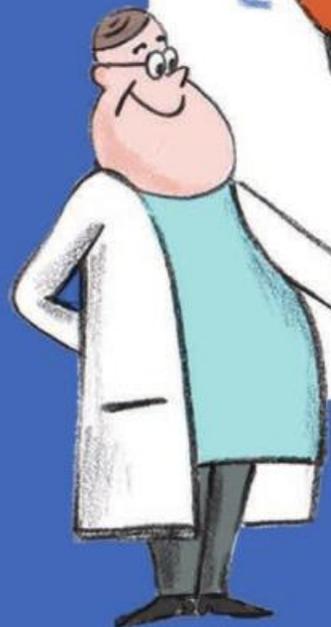
Na Indorama Ventures, eles incentivam a reciclagem de garrafas PET. Eles reciclam garrafas PET usadas para melhorar o uso de recursos para benefício da sociedade. Isso ajuda a preservar o meio ambiente e resolve a questão do lixo.



Maravilhoso!



Aqui estão alguns exemplos de produtos feitos de garrafas plásticas recicladas:



O PET é 100% reciclável e pode ser fundido em uma variedade de produtos.

Consumidores



Separação de Lixo



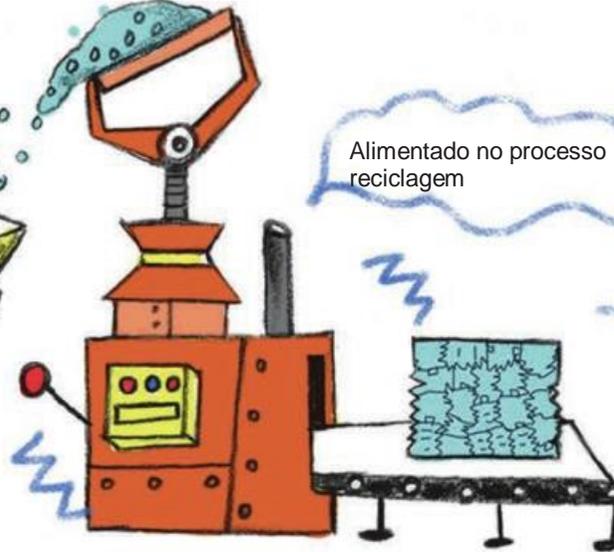
Coletado para Reciclagem



Triagem e fardamento



Alimentado no processo de reciclagem



A Indorama Ventures compra PET pós-consumo de fornecedores de lixo reciclado



Ciclo de Vida do Plástico PET

Isto é tão legal!



PET e o Meio Ambiente

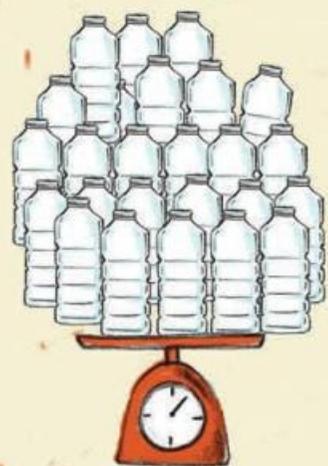
Reciclar uma garrafa PET pode economizar a mesma quantidade de energia do que deixar uma lâmpada de 60 watts ligada por três horas.



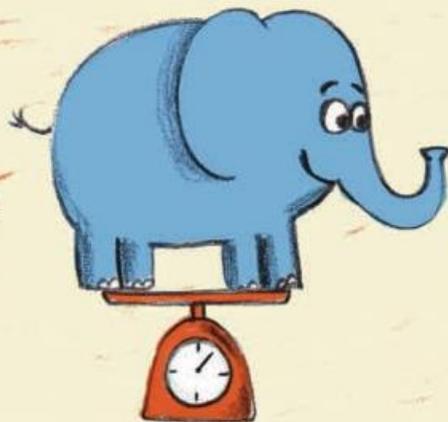
=



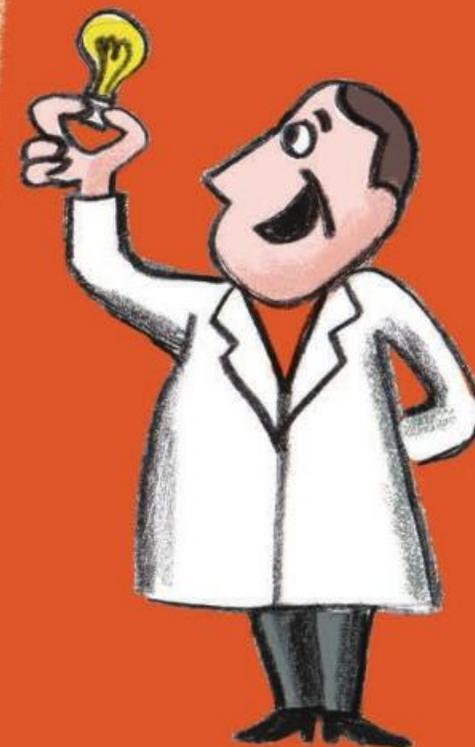
Uma tonelada de garrafas plásticas pesa aproximadamente o mesmo que um bebê elefante.



=



=



A reciclagem de uma tonelada de plástico economiza de 1.000 a 2.000 galões de gasolina, isso é suficiente para dirigir um carro ao redor da Terra três vezes!

Você sabe o que
‘reciclagem’
significa?



Os 3Rs da Gestão de Resíduos

Reduzir

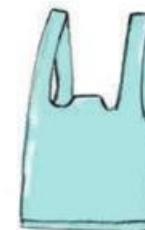
Usar menos.



Não deixar alimentos pode reduzir os resíduos.

Reutilizar

Usar as coisas novamente.



Reutilizar sacolas de compras.

Reciclagem é o processo de conversão de materiais residuais em matérias primas ou novos produtos. Por exemplo, garrafas plásticas PET são esmagadas e derretidas, transformando-as em resina plástica e depois em fibras para produzir roupas, carpetes, e até garrafas.

Além da reciclagem, há outros métodos para proteger o nosso meio ambiente, ou seja, reduzir e reutilizar.



Símbolo de Reciclagem

Reciclar

Converter coisas usadas em materiais reutilizáveis.



Produtos feitos de garrafas PET recicladas:



Wow!

Garrafas de plástico não são inúteis. Elas podem ser recicladas e utilizadas para várias coisas.



Acabei de aprender que sou muito útil. Este deve ser o motivo pelo qual eu sou tão popular.

Com certeza! É por isso que criamos você.



FUN FACTS

Você sabia...?

Beber água engarrafada que foi deixada em um carro causa câncer. Verdadeiro ou falso?



Resposta:

Falso Garrafas PET são livres de BPA, o que é um produto químico nocivo.

BPA significa Bisfenol A.

PET é muito seguro!



Verdadeiro ou Falso ?

Podemos reutilizar garrafas PET.

Verdadeiro.

Você pode reutilizá-las, mas não se esqueça de limpá-las bem.



A limpeza de garrafas PET antes da reutilização é necessária para proteger contra micróbios ou bactérias.

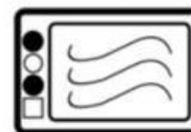


Não reutilize garrafas arranhadas, raspadas ou quebradas. Elas devem, ao invés disso, ser recicladas.

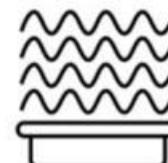
Verdadeiro ou Falso ?

Os recipientes e bandejas de PET podem ser levados ao micro-ondas e congelados.

Micro-ondas



Seguro

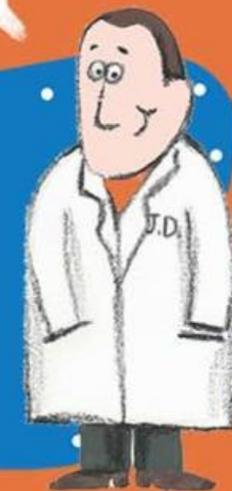


SEGURO PARA MICRO-ONDAS

Verdadeiro.

As bandejas de PET podem ser usadas em micro-ondas e freezers. Porém, há certos tipos de bandejas de PET que não são seguras para micro-ondas. Você precisa procurar os símbolos mostrados acima. Você também pode notar a palavra "Seguro para Micro-ondas" nas embalagens ou embaixo delas. Isso significa que os vasilhames são seguros para uso em fornos de micro-ondas.

Entretanto, tanto o PET seguro para micro-ondas quanto não-seguro para micro-ondas podem ser utilizados em freezers.



Referência

krasūang 'utsāhakam læ sathāban phlātsatik . 2558. khūmư khat yæk watdurīsaikhœn dai chabap sāman pračham bān. bōrisat kūt hēt khri'ēthīphao čhamkat .[Ministry of industry Thailand and Plastic Institute of Tailândia 2016]. Manual recycled material sorting guide ordinary house. Good Head Creative House Ltd.

krom withhayāsāt kānphāet . khwām čing ruang chai khūat nam sam kap mareng mā phlik dū khurangmāi PET tai kon khūat kan . [The Department of Medical Sciences]. The fact about reusing PET bottles and caner. Let's flip the bottle over to see the PET symbol. (Online). <http://health.mthai.com/howto/health-care/12946.html>, 18 Abril 2017

krom withhayāsāt kānphāet . nam durn bančhu khūat PET 'antarāi čing rư mai [The Department of Medical Sciences] Is PET bottle really dangerous? (Online) http://www.dmsc.moph.go.th/dmsc/news_detail.php?cid=1&id=262 , 18 Abril 2017

Mahāwithhayalai Sinlapākōn . sān khēmī nai čiwit pračham wan [Silpakorn University]. Chemistry in everyday life (Online). <http://oldweb.pharm.su.ac.th/chemistry-in-life/d034.htm>, 18 Abril 2017.

Sathāban phlātsatik . 2559. Plastic Story phlātsatik sēn dī mī yū rōp tūa . Krung Thēp Mahā Nakhōn .[Plastic Institute of Thailand 2016]. Plastic Story: Good plastic materials around us. Bangkok .

PET Resin Association. About PET (online). <http://www.petresin.org/aboutpet.asp>, 18 Abril 2017.

Tenho certeza de que agora você sabe o quão útil o PET é! Ele pode ser reciclado várias vezes.



Vamos separar e reciclar o lixo de agora em diante!



Você pode escanear este código QR para ler online ou compartilhar com seus amigos.



