

I plastificanti

I plastificanti sono utilizzati da migliaia di anni per rendere flessibili vari tipi di materiali. Fin dall'antichità l'acqua è stata usata per ammorbidire l'argilla, mentre si utilizzavano degli oli per diluire il catrame usato per impermeabilizzare il fondo delle imbarcazioni.

I plastificanti moderni assomigliano a quelli antichi, ma se ne differenziano per alcuni aspetti: si tratta di liquidi incolore e inodore che non possono essere considerati come semplici additivi come i pigmenti o i riempitivi. I plastificanti di oggi consistono infatti in un'ampia varietà di sostanze chimiche e molecole che permettono di creare innumerevoli applicazioni che offrono ottime prestazioni in modo sicuro e sostenibile.


Una gamma variegata - Altissime prestazioni

Negli ultimi 60 anni sono state analizzate più di 30.000 diverse sostanze con proprietà plastificanti. Di queste sostanze, solo una piccola parte - circa 50 - sono attualmente commercializzate come plastificanti e soddisfano i rigorosi requisiti relativi alle prestazioni, ai costi, alla disponibilità, nonché i criteri ambientali e sanitari imposti dal mercato.

I plastificanti più comuni comprendono esteri come gli adipati, i benzoati, i citrati, i cicloesanoati, gli ortoftalati, e i sebacati, i tereftalati e i trimellitati. Queste sostanze sono il prodotto della reazione di un alcol – come ad esempio il butanolo, il di-etilisanolo, l'isononano, l'isodecano o il di-propileptano – con un acido come l'anidride ftalica, l'acido tereftalico, l'acido adipico, l'anidride trimellitica o altre sostanze.

PLASTIFICANTI CLASSIFICATI Inclusa nell'elenco di sostanze candidate in conformità con il Regolamento REACH o in attesa dell'autorizzazione.	PLASTIFICANTI NON CLASSIFICATI			
ORTOFTALATI Basso Peso Molecolare 3-6C (catena lineare) DEHP DBP DIBP BBP DCHP	Ortoftalati Alto Peso Molecolare ≥7C DINP DIDP DPHP		Sebacati DMS DBS Azelati DIDAz	
	Cicloesanoati	Tereftalati DOTP DBT DPT	Adipati DEHA DINA DIDA DTDA Cresil Difenil Fosfato CDP	Alkylsulfonati ASE Citrati ATBC
	Dibenzoati ODEDB OXPDB	Trimellitati TOTM	Acetati	Butyrati
	Benzoati IDB	Di origine vegetale Oli vegetali epossidati, idrogenati e acetilati		Valerati

Tabella a puro scopo illustrativo. La lista di plastificanti non e' esaustiva e la dimensione delle caselle non riflette le quote di mercato.


 European Council for Plasticisers and Intermediates
 COMMITTED TO THE SCIENCE OF SAFETY

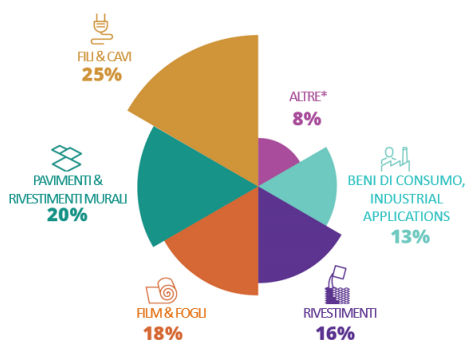
www.plasticisers.org

Numerose applicazioni - Test approfonditi

Oggi circa l'85 per cento di tutti i plastificanti consumati in Europa è destinato ad applicazioni in PVC flessibile. I plastificanti conferiscono al PVC la flessibilità e l'elasticità indispensabili in molte applicazioni, in particolare nel settore della costruzione (guaine per cavi elettrici, membrane per tetti, pavimenti e rivestimenti murali), nell'industria automobilistica (rifiniture, cavi, sigillanti per la carrozzeria inferiore), negli articoli di arredamento e in pelle artificiale. I plastificanti sono sostanze funzionali importanti che trasformano le proprietà fisiche del PVC e di altri polimeri creando una vasta gamma di applicazioni flessibili e resistenti.

Dal momento che sono ampiamente utilizzati, i plastificanti sono stati sottoposti a test approfonditi per valutarne i possibili effetti sulla salute e l'ambiente e sono tra le sostanze chimiche più studiate. In Europa, l'uso sicuro dei plastificanti è reso possibile dal REACH, il regolamento sulle sostanze chimiche più completo al mondo.

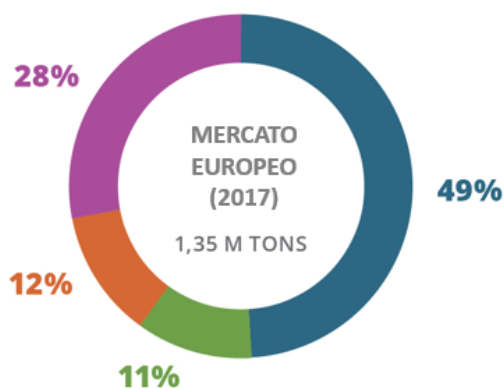
USO DEI PLASTIFICANTI IN EUROPA (2017)



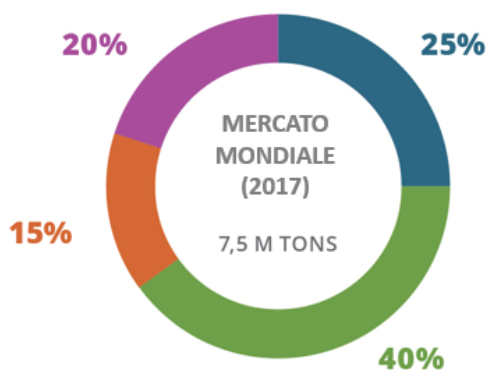
*Altre: Elastomeri, rivestimenti di superficie, composti di gomma, applicazioni mediche.
Fonte: 2018 IHS e European Plastics

Mercato europeo e mondiale

I plastificanti più importanti sono sostanze chimiche prodotte in grandi volumi che hanno impiegato decenni e richiesto milioni di euro d'investimenti per poter essere immesse sul mercato. A livello mondiale, si consumano circa 7.5 milioni di tonnellate di plastificanti ogni anno. Il consumo europeo rappresenta più di 1,3 milioni di tonnellate. Gli ortoftalati sono i plastificanti maggiormente utilizzati.



● HMW Ortoftalati ; ● LMW Ortoftalati



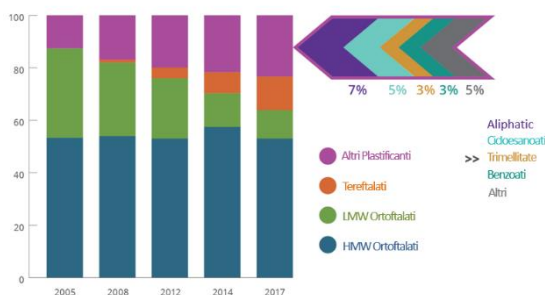
● Tereftalati ● Altri Plastificanti

Fonte: 2018 IHS e European Plastics

Il mercato europeo si è evoluto rapidamente in risposta alla pressione del mercato e delle normative. In Europa gli ortoftalati rappresentano la fetta maggiore del mercato dei plastificanti, seguiti dai tereftalati e dai cicloesanoati. Anche altri plastificanti stanno guadagnando quote di mercato.

Tuttavia, il DEHP rappresenta ancora quasi il 40 per cento del consumo globale. Il DEHP è infatti ancora ampiamente prodotto e utilizzato in Cina, in India e in altri paesi dell'Asia, del Medio Oriente e dell'America Latina. Per tale motivo esso può essere rilevato in alcuni articoli importati in Europa.

TENDENZE DEL MERCATO EUROPEO (2017)



Fonte: 2018 IHS e European Plastics