

Gasolioa ala berunik gabekoa?

Eider Carton Virto

Elhuyar

Europako Batasunak 2000ko urtarrilaren 1etik aurrera super gasolina merkatuetatik erretiratzea erabaki zuen, baina Italiak, Espainiak eta Greziak debekua 2001eko abenduaren 31ra arte atzeratzeko eskubidea lortu zuten. Azkenean, uda honetan jarriko da indarrean. Abuztuaren lehen egunetik aurrera super gasolina merkatutik desagertuko da eta, haren partez, berunik ez duen beste bat egongo da salgai. Horrela, autoek ez dute berunik isuriko atmosferara.

BERUNA EZAGUTZEN DEN KONPOSATU ARRISKUENETAKO BAT DA, gorputzean metatzen delako eta osasun-arazo larriak sortzen dituelako. Besteak beste, hemoglobinarene sintesia oztopatzen du, anemia eragiten du, giltzurrunen, gibelaren eta arearen funtzionamendua asaldatzen du eta nerbio-sistema kaltetzen du. Berunak sortutako intoxikazioa beti izaten da larria eta are gehiago umeen kasuan. Izan ere, epe luzera kalte neurologiko atzerazinak



ARTXIBOKO

eragin baitiezaizkieke, hala nola adimena gutxitzea, atzerapenak garapen motorrean, oroimena txartzea eta entzumen- zein oreka-arazoak. Gainera, bai haurdunaldian zehar eta bai edoskitzaroan ere umeak amaren bidez jaso dezake beruna eta, hortaz, emakumeek kontu berezia izan behar dute.

Bizidunok hiru bidetatik jasotzen dugu beruna: berundun edariak eta janak hartuta, berundun airea amastuta edo, beruna egoera organikoan badago, azalaren bidez ere bai. Behin gorputz barnean beruna organo guztietara zabaltzen da eta han metatu egiten da. Hezurretan, adibidez, iristen den berunaren % 95 metatzen da eta urteak behar dira metala kanporatzeko.

Badira 25 bat urte zientzialariak berunaren kaltegarritasunaz ohartu zirela eta poliki-poliki ari gara beruna ingurugirotik kentzen. Bide horretan, super gasolinaren debekua urrats garrantzitsua izan da. Izan ere, airean dagoen berunaren % 90 ibilgailuek isurtzen dute.

Berundun gasolina zergatik?

Beruna hain kaltegarria izaki, nolatan erabili da hainbeste urtetan gasolinatan? Arrazoiak hainbat izan daitezke, baina bereziki bi: berunak oso interesgarriak diren bi funtzio aldi berean betetzen dituelako eta merkea delako.

Ibilgailu gehien motorrean airea eta erregaia zilindroan sartu eta konprimatu egiten dira, txinparta batek leherrazazi eta ibilgailua mugitazariko duen potentzia eskuratzeko. 1930eko hamarkadan, motorrari potentzia handiagoa emateko, konpresio handiagoz baliatzen ziren motorrak fabrikatzen hasi ziren eta gasolinari beruna gehitzen hasi zitzaizkion. Beruna leherketaren kontrako gehigarri oso ona da, motorra babesten du eta gasolinaren oktano-zenbakia handitzen du.

Oktano-zenbakia gasolinaren kalitatearekin erlazionatuta dago. Gasolina hidrokarburoen nahastea da eta batik bat oktanoz, 8 karbonoko hidrokarburoaz, osatuta dago. Beraz, oktano-zenbakiak nahastean zenbat oktano dagoen adierazten du. Baina, zergatik da hain interesgarria oktanoa? Zilindroko konpresioa handia denean, hidrokarburo txikiak berez lehertzen dira, txinpartarik gabe, eta ez diote autoari potentziarik ematen, oktanoak, aldiz, ondo eusten dio konpresioari. Baina findegietan ez da oktano purua ekoizten, besteak beste oso garestia delako, eta gasolina oktano eta heptano nahastea izaten da.

Kontuan hartu beharrekoak

Hemendik aurrera eta bi urtez, gasolina-zerbitzугunetan super gasolinaren ordezkioa izango da salgai. Ordezko gasolinak superraren konposizio eta propietate berak izango ditu (prezioa ere bai ustez), baina berunaren funtzioa beste gehigarri batzuek beteko dute, sodio, potasio eta fosforo gatzek. Orain superra erabiltzen duten eta 10-11 urte baino gehiago duten autoek soilik beharko dute ordezkio gasolina eta, gasolinaz gain, autoari ez zaio gehigarri berezirik erantsi behar izango. Bi urteren buruan, ordezkio gasolina zerbitzугunetatik desagertu egingo da eta, orduan bai, berunik gabekoa hartu eta gehigarriak norberak gehitu beharko dizkio.



ARTXIBOKOA

Super gasolinaren debekua ingurugiroaren aldeko urrats garrantzitsua izan da. Airean dagoen berunaren % 90 ibilgailuek isurtzen dute.

“berundun konposatuak gehitzea gasolinaren errendimendua handitzeko modurik merkeena zen eta da”

Orain 70 urte berundun eta manganesodun konposatuak gehitzea zen gasolinaren oktano-zenbakia handitzeko modurik merkeena eta, gaur egun ere, hala da. Ohizko gehigarriak tetraetil beruna (TEP) eta tetrametil beruna (TMP) dira. Gasolinaren oktano-zenbakia nabarmen handitzen dute eta motorraren zatiak lubrifikatzen dituzte, gainera. Baina 1970eko hamarkadaz geroztik, ingurugiroaren aldeko kontzientzia medio, gasolinetako berun-kantitateak gutxitzen hasi ziren eta berunik gabeko gasolina merkaturatu zen. Aldi berean, katalizatzailedun autoak agertu ziren.

Auto ideal batek ur-lurrina, karbono dioxidoa eta nitrogenoa baino ez lituzke isuri behar, baina gure autoak eredu idealetik oso urrun daude eta kar-

bono monoxidoa, nitrogeno oxidoak eta erre ez diren hidrokarburoak isurtzen dituzte atmosferara. Azken hauek lehenak baino kaltegarriagoak direnez, ihes-hodiaren barnean katalizatzailea jartzen zaie molekula horiek oxigenoarekin erreakzionarazi eta karbono dioxido, nitrogeno eta ur lurrin bihurtzeko. Katalizatzaileak baina, paladioa eta platinoa ditu eta berunak estaliz gero, hondatu egiten da. Erregai-tanga birritan berundun gasolinarekin betetzea nahikoa da katalizatzailea erabat hondatzeko. Horregatik, poluzioa kontrolatzeko katalizatzailea duten autoek ezin dute berundun gasolinarik erabili.

Europar 1980ko hamarkadan hasi ziren autoetan katalizatzaileak ipintzen eta petrolio-konpainiek berunik gabeko erregaia ekoizten hastea beste aukerarik ez zuten izan, baina 10 urte igaro ziren oktano-zenbaki handi samarreko berunik gabeko gasolina ekoizti arte. Bien bitartean, autoen motorretako teknologiak ere hobera egin zuen eta berunaren funtzio babeslearen beharrik ez duten autoak egiten dira orain 10-11 urtez geroztik. Hala ere, arrazoi ekonomiko eta politikoak medio, super gasolina ez da orain arte merkatuetatik erretiratu. ■