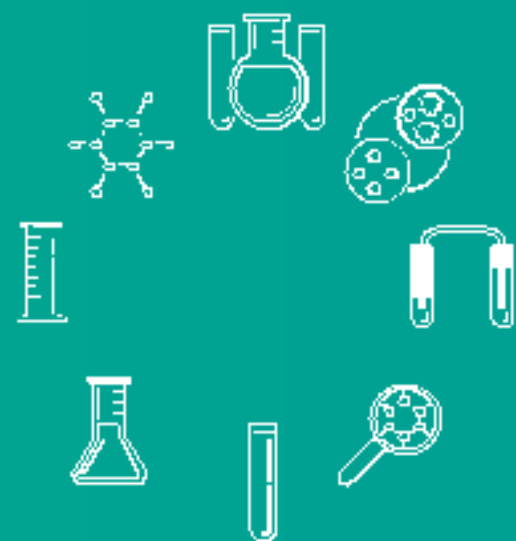


KEMIKALIJE ZA ZELENI DOGOVOR





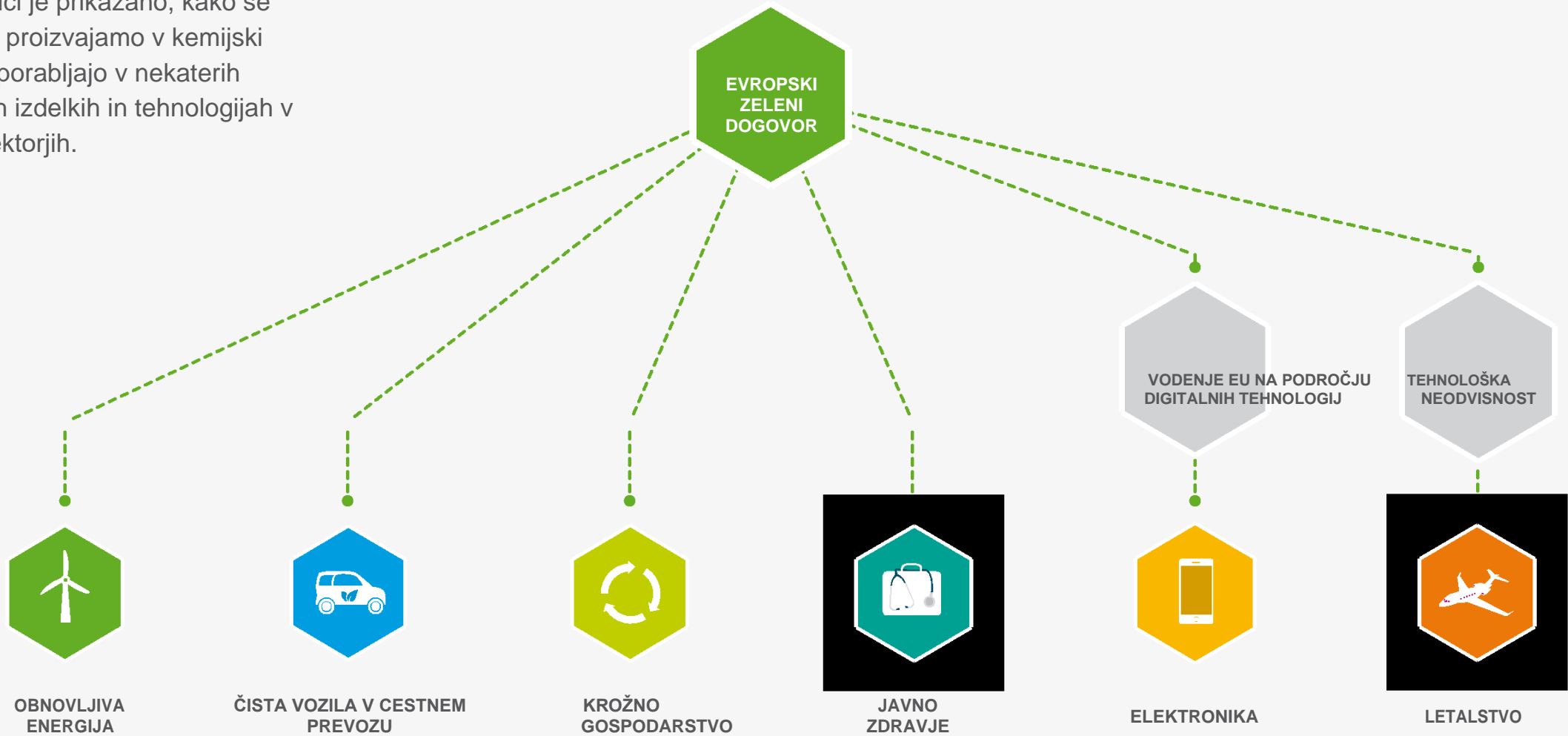
Cefic podpira Evropski zeleni dogovor in cilj Evrope, da postane podnebno nevtralna do leta 2050.

Doseganje evropskega cilja glede podnebne nevtralnosti bo možno le s pomočjo kemikalij. Vzemimo za primer izolacijske panele in premaze, s katerimi zmanjšamo porabo energije v stavbah, kompozitne materiale za lopatice pri vetrnih turbinah, električne baterije za večji doseg električnih vozil in postopke kemijskega recikliranja, s katerimi lahko plastične odpadke predelamo nazaj v kemikalije. Kemijska industrija je nepogrešljiva za močno in trajnostno evropsko gospodarstvo prihodnosti, saj so kemikalije prisotne skoraj v vsaki strateški vrednostni verigi.





V preglednici je prikazano, kako se snovi, ki jih proizvajamo v kemijski industriji, uporabljajo v nekaterih pomembnih izdelkih in tehnologijah v različnih sektorjih.



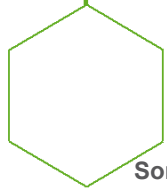


STRATEŠKI INTERES

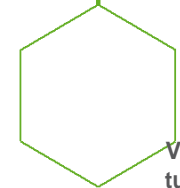
OBNOVLJIVA ENERGIJA



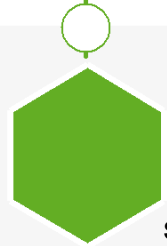
UPORABA



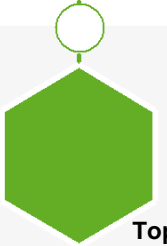
Sončni kolektorji



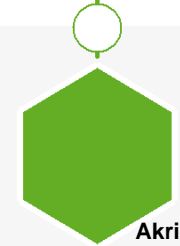
Vetrne turbine



Silikon



Topila ⁽¹⁾



Akrlonitril

Ključni element sončnih celic, uporablja se v 90 % sončnih kolektorjev zaradi svojih posebnih kemijskih lastnosti.

Ključna komponenta pri proizvodnji tankoplastnega sončnega kolektorja.

Nepogrešljiv pri proizvodnji ogljikovih vlaken za lopatice pri vetrnih turbinah.

⁽¹⁾ Aceton, izopropil alkohol, metanol, butilacetat, toluen, ksilen





ČISTA VOZILA V CESTNEM PREVOZU

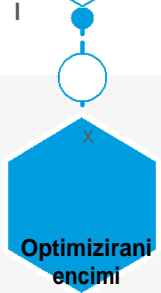
STRATEŠKI INTERES

UPORABA

KEMIKALIJE



Predelava kmetijskih odpadkov v goriva



Ohišje baterije za električna vozila



Ščiti električna vozila, da se ne vnamejo.

Nizkoogljično gorivo



Gorivne celice



Ko proizvajamo klor in kavstično sodo, lahko hkrati proizvajamo tudi vodik.





KROŽNO GOSPODARSTVO

STRATEŠKI INTERES

UPORABA

KEMIKA LIJE

ke



Čprav je preprosto reciklirati karton ali papir, je recikliranje embalaže iz mešanih materialov težja – a nikakor ne nemogoča – naloga.

Ena izmed inovativnih rešitev, ki smo jo razvili v kemijski industriji, za pomoč pri recikliranju večplastne embalaže je uporaba posebnih polimerov ali postopkov, s katerimi je recikliranje lažje.

Kompoziti se uporabljajo povsod – od letalstva do energetske infrastrukture, ker so lahki, odporni, trpežni in njihovo vzdrževanje ni zahtevno. Vendar pa jih je tudi težko reciklirati, saj duroplastne smole, ključne sestavine kompozitov, ni možno staliti ali preoblikovati.

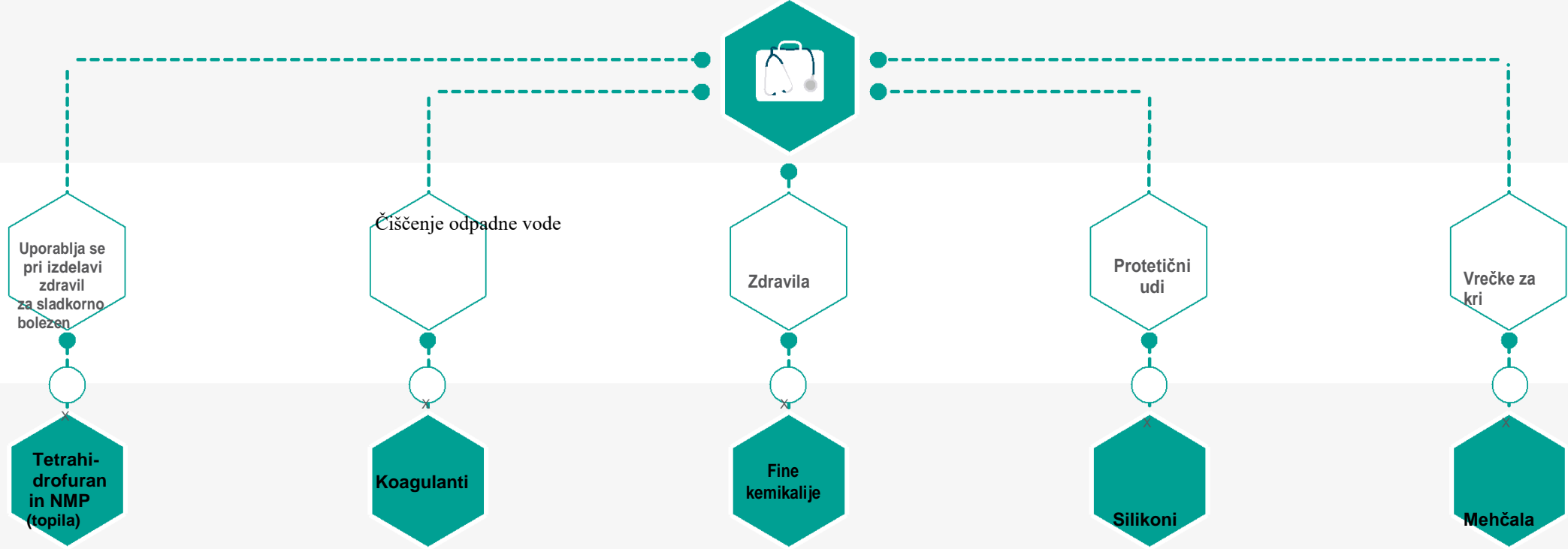
Da bi rešili ta problem, smo v kemijski industriji razvili termoplastično tekočo smolo, s katero je recikliranje kompozitov lažje.



STRATEŠKI INTERES

UPORABNA

JAVNO ZDRAVJE



KEMIKA LIJE

Uporablja se kot procesno topilo pri proizvodnji zdravil za sladkorno bolezen.

Manjši delci se s filtracijo ne odstranijo učinkovito, saj lahko prehajajo skozi filtre. Lažje bi jih odstranili, če bi se združili (koagulirali) in tvorili večje delce.

Zato dodamo kemikalijo, ki ustvari pozitivni naboj za nevtralizacijo negativnega naboja na delcih. Nato se lahko delci držijo skupaj in tvorijo večje delce, ki jih je lažje odstraniti.

Aktivne farmacevtske učinkovine (API) se uporabljajo v številnih zdravilih (od antibiotikov do zdravil proti raku). API-ji so del vsakega zdravila, ki učinkuje.

Silikoni so odporni proti bakterijam, preprosto se sterilizirajo, ne reagirajo z drugimi materiali in ne dražijo telesa.

So hipoalergeni; zelo spominjajo na teksturo in konsistenco kože, so obstojni, ohranijo obliko in zavirajo bakterijsko rast.

Bistvena pri izdelavi sterilnih, toplotno odpornih in za kisik prepustnih vrečk za krvi.



STRATEŠKI INTERES

ELEKTRONIKA



UPORABA

Polprevodniki
In mikročipi

Litij-ionske
baterije

Računalniki

KEMI-
KALIJE

Vodikov
fluorid

Žveplova
kislina

Silicijev
tetraklorid

Topila

Aliil-
klorid

Vodikov fluorid je ena od surovin in plin za jedkanje polprevodniških materialov. Ena od najbolj razširjenih kemikalij v elektronskih napravah pri proizvodnji polprevodnikov, ki se uporabljajo povsod: od pametnih telefonov do vozil.

Uporablja se za odstranjevanje nečistoč med proizvodnjo polprevodnikov. Za žveplovo kislino ni primerne nadomestnega čistila.

Silikonski čipi so osnova sodobne elektronike in računalništva. Silicijev tetraklorid je glavna sestavina, ki se uporablja pri izdelavi steklenih jader optičnih vlaken.

Uporabljajo se pri proizvodnji litij-ionskih baterij.

Predela se v smolo, ki skupaj drži dele računalnika.



STRATEŠKI INTERES

UPORABNA

LETALSTVO



Aluminijeve zlitine



Vodikov fluorid

Čistilno sredstvo, potrebno za proizvodnjo visoko kakovostnih aluminijevih zlitin.

Aluminij in aluminijeve zlitine so bistveni pri proizvodnji letal.

Kompozitni materiali



Poliloli na osnovi formaldehida

Polioli na osnovi formaldehida, kot je NPG (neopentil glikol), se uporabljajo pri izdelavi smol za kompozitne materiale (npr. steklena vlakna, ogljikova vlakna), ki nadomeščajo težje kovinske dele v zadnji generaciji z gorivi varčnih letal (npr. Boeing 787, Airbus A350).

Titanove komponente letal



Industrijski klorov plin

Uporablja se za ločevanje titana in rudnin. Titanova kovina se uporablja pri izdelavi različnih sestavnih delov letal.

Motorji



Polioksil metilen

Uporablja se pri zamenjavi kovinskih delov letalskih motorjev, da so lažji in posledično varčnejši pri porabi goriva.

KEMIKALIJE



Svet evropske kemijske industrije - Cefic aisbl
Register preglednosti EU št. ° 64879142323-90
www.cefic.org

**Stopite v stik z
nami:**

Rue Belliard 40 b. 15
B-1040 Bruselj, Belgija
Tel. +32.2.436.93.00
mail@cefic.be

