

POTENTIAL REAGENTS FOR TREATMENT OF CHEMICALS OF CONCERN

Technology / Reagent	Chemical of Concern																	
	Organic Compounds											Inorganic Compounds						
	BTEX	MTBE	Gasoline / Diesel	PAHs	Chlorinated ethanes	Chlorinated ethenes (PCE, TCE, DCE, VC)	Chlorinated methanes (CT, CF, DCM)	Explosives (RDX, TNT, HMX)	Pesticides (e.g. Dieldrin, DBCP)	Pentachlorophenol	PFAS	1,4-dioxane	Arsenic	Cr(VI)	Heavy Metals	Nitrate	Perchlorate	Selenium
<b>Biological Treatments - aerobic</b>																		
EOx™	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ORC™	✓	✓	✓	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PermeOx®	✓	--	✓	S	--	S	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygen / Air Sparging	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oxygen BioChem (OBC™)	✓	✓	✓	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Biological Treatments - anaerobic</b>																		
Electron Donor/Carbon source (general)	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ABC®	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3DME® / CRS®	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	S	--	--	--	✓	--	✓	✓	✓	--
EHC®	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	--	✓	✓	✓	--
ELS®	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	--	✓	✓	✓	--
EOS®	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	--	✓	✓	✓	--
HRC®	--	--	--	--	S	✓	✓	--	S	--	--	--	✓	--	✓	✓	✓	--
Newman Zone®	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	--	✓	✓	✓	--
Sulfate BioChem (SBC)	✓	✓	✓	✓	--	--	--	--	--	✓	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Chemical Oxidants</b>																		
Activated persulfate, including	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	✓	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--
Klozur ® CR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	✓	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--
PersulfOx®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	✓	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--
Catalyzed Hydrogen Peroxide (Fenton's Reagent)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	S	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--
Ozone	✓	✓	✓	✓	S	✓	S	S	S	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--
Ozone+peroxide (Perozone)	✓	✓	✓	✓	S	✓	S	S	S	✓	--	✓	--	--	--	--	--	--
Permanganate	--	--	--	--	--	✓	--	--	S	✓	--	?	--	--	--	--	--	--
<b>Chemical Reductants</b>																		
ABC+	--	--	--	--	S	✓	✓	✓	S	--	--	--	✓	✓	S, A	✓	✓	✓
Mackinawite (FeS)	--	--	--	--	✓	✓	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	✓	✓
Sulfur Modified Iron (SMI®)	--	--	--	--	S	✓	S	?	S	--	--	--	✓	✓	S, A	✓	--	✓
SeleniumZero®	--	--	--	--	S	✓	S	?	S	--	--	--	✓	✓	S, A	✓	--	✓
Sodium dithionite	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	✓	--	--	--	--	--
Zero-valent iron (ZVI)	--	--	--	--	✓	✓	S	✓	S	--	--	--	✓	✓	S, A	✓	--	--
<b>Other</b>																		
Geoform	--	--	--	--	✓	✓	✓	✓	✓	✓	--	--	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PlumeStop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	S	?	✓	✓	✓	--	--	--	--	--	--	--
<b>Stabilizing Agents</b>																		
Blastox	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	S	S	✓	--	--	--
Cement	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	✓	?	S	--	--	?
Calcium polysulfide (CaSx)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--	?
CoBupHMg (Mg(OH) <sub>2</sub> )	--	--	--	--	✓	--	--	--	--	--	--	--	✓	--	✓	--	--	--
Enviroblend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	✓	--	--	--
Lime (CaO <sub>2</sub> )	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	S	--	--	--
Phosphate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	S	--	--	--
TerraBond	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	✓	?	✓	--	--	?

Disclaimer: List is not all-inclusive. PRIMA does not guarantee efficacy of any reagent or amendment.

"✓": normally effective toward this COC

"--": not normally effective/not expected to be effective

"?": effectiveness uncertain/unknown

"S": some compounds in this class may be treated

"A": metals may be removed via adsorption and/or precipitation