

Veszélyes tisztítószer, vegyszerek nyomában!

**Vízkőoldószer:** Savas kémhatású anyagokkal bármikor találkozhatunk, ilyen például a citrom, az ecet, de a gyümölcslevek, a szódavíz és a kóla is. A veszélyes tisztítószer közül pedig idetartozik többek között a sósav. A háztartási sósav valójában a hidrogén-klorid-gáz vizes oldata. A hidrogén-klorid szintelen, köhögésre ingerlő gáz, belélegezve a légutakban égő érzés lép fel, köhögésre ingerel. Kézre, bőrre kerülve vörösséget, égő, fájdalmas érzést okoz, amit azonnal bő vízzel le kell mosni. A szembe kerülve szintén fájdalmas, égő érzést okoz, és a szemet szintén bő vízzel kell mosni. Sérülés esetén orvoshoz kell fordulni. Többek között csempék, vécék és mosdókagylók tisztításához használhatjuk például a vízkő eltávolítására. A hatásuk pedig azon alapszik, hogy oldatba viszik a lerakódott vízkőoldhatatlan sókat.

Sok háztartásban a mai napig megtalálhatóak a klórtartalmú tisztítószer, és nagyon fontos, hogy a savas vízkőoldószerrel és a klórtartalmú tisztítószerrel óvatosan bánjunk. Az ilyen tisztítószereket soha nem szabad keverni! Amennyiben a klóros tisztítószer savtartalmú tisztítószerrel (ecetes, citromsavas anyaggal esetleg sósavval) érintkezik, klórgáz szabadul fel, ami köztudottan egészségre veszélyes hatást fejt ki, szúrós szagú, marja a szem, az orr és a légutak nyálkahártyáját, belélegezve köhögésre ingerel, és károsíthatja a tüdőt.

**Ablaktisztítók, mosó- és mosogatószer:** Sok tisztítószer tartalmaz ammóniát, hiszen egy viszonylag olcsó összetevőről van szó, amely jól oldja a zsíros szennyeződéseket, de a fürdőszobai felületek megtisztításában is sokan használják. A mosó- és mosogatószer egy részében és a hagyományos ablaktisztítók többségében megtalálhatjuk. Az ammónia az egyik legerősebb háztartási tisztítószer. Jellegzetes, szúrós szaga már kevésbé népszerű tulajdonságai közé tartozik, különösen, mivel az arra érzékenyeknél szem- és bőrirritációt válthat ki. Esetleges használatakor jól szellőző helyiségben dolgozzunk csak vele, kerüljük a gőz közvetlen belélegzését, ne kerüljön ammónia se a szemünkbe, se a bőrünkre (használjunk gumikesztyűt) és gyermekek elől elzárva tartsuk!

**Körömlakklemosó:** Az aceton szintén gyakori vegyszer a háztartásokban, a körömlakklemosók fő alkotója volt – különösen régebben. Szem-, orr- és felső légutakat irritáló hatását sokan tapasztalták már, de azt kevesen gondolnák, hogy ennél súlyosabb reakciókat is kiválthat. A légutakon keresztül bekerülő nagyobb mennyiségű vegyszer légzési és keringési elégtelenséget okozhat.

**Tűzhelytisztítók:** A tűzhelytisztítók is veszélyes tisztítószer. A legtöbbjük marónátrónból készül, tehát erősen mérgező és maró hatású, bőrre kerülve bőrpanaszokat okozhat.

[\(https://sanodornature.hu/mindennapi-mergeink-1-resz-veszelyes-haztartasi-tisztitoszerek-vegyszerek/\)](https://sanodornature.hu/mindennapi-mergeink-1-resz-veszelyes-haztartasi-tisztitoszerek-vegyszerek/)

A szöveg alapján töltsse ki értelemszerűen az alábbi táblázatot:

A háztartási szer megnevezése	A hatóanyag (névvel)	A hatóanyag (képlettel)	A hatóanyag fizikai tulajdonságai (25 °C, légköri nyomás)	A hatóanyag hatásai az emberi szervezetre
		<b><i>HCl</i></b>	Halmazállapot: Szín:	<i>Legalább kettő megadása:</i>
<b><i>Tűzhelytisztítók</i></b>			Halmazállapot: Szín:	<i>Legalább egy megadása:</i>
			Halmazállapot: <b><i>gáz</i></b> Szín: <b><i>színtelen</i></b>	
	<b><i>acetone</i></b>		Halmazállapot: Szín:	<i>Legalább kettő megadása:</i>

(2020. május)

**Megoldás:** (15 pont)

a háztartási szer megnevezése	a hatóanyag (névvel)	a hatóanyag (képlettel)	a hatóanyag fizikai tulajdonságai	a hatóanyaghatása az emberi szervezetre
vízkezelőszerek / háztartási sósav	hidrogén-klorid  <b>1 pont</b>	<i>HCl</i>	halmazállapot: <b>gáz</b> színe: <b>színtelen</b> <i>(mindkettő helyes megadása esetén)</i> <b>1 pont</b>	belélegezve köhögésre ingerel, a légutakban égető érzést okoz, bőrre kerülve vörösséget, égő, fájdalmas érzést okoz, szembe kerülve fájdalmas, égő érzést okoz <i>(legalább 2 felsorolása)</i> <b>1 pont</b>
<i>Tűzhelytisztítók</i>	marónátron / nátrium-hidroxid  <b>1 pont</b>	NaOH  <b>1 pont</b>	halmazállapot: <b>szilárd</b> színe: <b>fehér</b> <i>(mindkettő helyes megadása esetén)</i> <b>1 pont</b>	maró hatású bőrre kerülve bőrpanaszokat okoz  <i>(legalább 1 megadása)</i> <b>1 pont</b>
ablaktisztítók vagy mosó- és mosogatószeresek	ammónia  <b>1 pont</b>	NH <sub>3</sub>  <b>1 pont</b>	halmazállapot: <b>gáz</b> színe: <b>színtelen</b>	szem- és bőrirritációt okoz  <b>1 pont</b>
körömlakk-lemosó	<i>acetone</i>	H <sub>3</sub> C–C(O)–CH <sub>3</sub> (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)  <b>1 pont</b>	halmazállapot: <b> folyadék</b> színe: <b>színtelen</b> <i>(mindkettő helyes megadása esetén)</i> <b>1 pont</b>	Szem-, orr- és felső légutak irritáló hatású, nagyobb mennyiségben légzési és keringési elégtelenséget okozhat <i>(mindkettő megadása)</i> <b>1 pont</b>

*A háztartási szer megnevezése: mind a három helyes megadása: 2 pont, két helyes válasz megadása: 1 pont*