

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	10.09.2025	MAT000477693 HU/HU	Első kiadás dátuma: 04.11.2021

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév	:	MOBIHEL 2K EDZŐ 750W
Termék kódja	:	47769311

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása	:	PC9a: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók
Javasolt felhasználási korlátozások	:	Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o. Količevo 65 1230 Domžale Szlovénia
Telefon Társaság	:	386 (1) 722 4383
Telefax Társaság	:	386 (1) 722 4310
Felelős/kibocsátó személy	:	386 (1) 722 4383 productsafety@kansai-helios.si

1.4 Sürgősségi telefonszám

EEgészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) Nagyváradi tér 2. 1096 BUDAPEST
06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Tűzveszélyes folyadékok, 2. Kategória	H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Szemirritáció, 2. Kategória	H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Bőrszenzibilizáció, 1. Kategória	H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Rákkeltő hatás, 2. Kategória	H351: Feltehetően rákot okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Reprodukciós toxicitás, 2. Kategória	H361d: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Légzőszervek	H335: Légúti irritációt okozhat.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Központi idegrendszer	H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés	: Veszély
Figyelmeztető mondatok	: H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki. H319 Súlyos szemirritációt okoz. H335 Légúti irritációt okozhat. H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat. H351 Feltehetően rákot okoz. H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
További veszélyességi megállapítás	: EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	: Megelőzés: P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. P233 Az edény szorosan lezárva tartandó. P261 Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését. P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem/ használata kötelező.
	: Beavatkozás: P370 + P378 Tűz esetén: oltásra száraz homokot, száraz vegyszert vagy alkoholnak ellenálló habot használandó.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

Hexametilén-diizocianát, polimerek
etil-acetát

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

4-metilpentán-2-on
toluol
p-toluolszulfonil-izocianát
hexametilén-diizocianát

További címkézés

»2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.«

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxicológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
Hexametilén-diizocianát, polimerek	28182-81-2 500-060-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Légzőszervek)	>= 30 - < 50
etil-acetát	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) EUH066	>= 20 - < 30
n-butil-acetát	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) EUH066	>= 10 - < 20

BIZTONSÁGI ADATLAPaz 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint**MOBIHEL 2K EDZŐ 750W**Verzió
2.1Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025SDS szám:
MAT000477693
HU/HUUtolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) EUH066	>= 10 - < 20
4-metilpentán-2-on	108-10-1 203-550-1 606-004-00-4 01-2119473980-30	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) EUH066 Akut toxicitási érték Akut toxicitás, belélegzés (gőz): 11 mg/l	>= 10 - < 20
toluol	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10
p-toluolszulfonil-izocianát	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) EUH014 specifikus koncentráció határértékek Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	>= 0,1 - < 1

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

hexametilén-diizocianát	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) specifikus koncentráció határértékek Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 %	>= 0,1 - < 0,5
-------------------------	---	--	----------------

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.
- Belélegzés esetén : Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni.
Ha bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
- Szembe kerülés esetén : A szemet bő vízzel azonnal ki kell mosni.
A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
A nem sérült szemet védeni kell.
Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
Nem szabad tejet vagy alkoholtartalmú italt adni.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Kockázatok : Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemirritációt okoz.
Légúti irritációt okozhat.
Álmoságot vagy szédülést okozhat.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Feltehetően rákot okoz.
Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemirritációt okoz.
Légúti irritációt okozhat.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Feltehetően rákot okoz.
Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tünetileg kell kezelni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Alkoholnak ellenálló hab
Szén-dioxid (CO₂)
Oltópor

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek : Veszélyes égéstermékek nem ismertek

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
Tűz esetére vonatkozó biztonsági okok miatt a tartályokat külön zárt csomagolásban kell tartani.
A teljesen zárt tartályok lehűtésére vízpermetet kell használni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	dátuma:	MAT000477693	Első kiadás dátuma: 04.11.2021
	10.09.2025	HU/HU	

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Minden gyújtóforrást el kell távolítani.
A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.
A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi : A termék nem engedhető a csatornába.
óvintézkedések Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés : A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell
módszerei összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a: 7, 8, 11, 12 és 13 szakaszokat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre : Az aeroszol képződést el kell kerülni.
vonatkozó tanácsok A gőzt/port nem szabad belélegezni.
Kerülni kell az expozíciót, - használata előtt szerezz be a külön használati utasítást.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén.
A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.
A munkahelyen elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.
A tartályt óvatosan kell kinyitni, mert tartalma nyomás alatt lehet.
Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.
A bőr túlérzékenységre vagy asztmára, allergiára, krónikus vagy visszatérő légúti betegségekre hajlamos személyeket nem szabad foglalkoztatni semmilyen, a keverékt használó eljárásban.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra porlasztani. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja). Csak robbanás-biztos felszerelést szabad használni. Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Egészségügyi intézkedések : Használat közben enni, inni nem szabad. Használat közben tilos a dohányzás. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Tilos a dohányzás. Jól szellőztetett helyen kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. A címkén lévő óvintézkedéseket be kell tartani. Az elektromos berendezéseknek/munkaanyagoknak meg kell felelniük a technológiai biztonsági normáknak.

További információ a tárolási stabilitásról : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

Ennek az anyagnak/keveréknek a használatáról lásd a műszaki útmutatókat.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Hexametilén-diiizocianát, polimerek	28182-81-2	TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
			További információk: Bőr, Bőr- és légzőszervi szenzibilizáció, Kötelező	
		STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
			További információk: Bőr, Bőr- és légzőszervi szenzibilizáció, Kötelező	
etil-acetát	141-78-6	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	2017/164/EU
			További információk: Indikatív	
		TWA	200 ppm 734 mg/m ³	2017/164/EU

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió
2.1

Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025

SDS szám:
MAT000477693
HU/HU

Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

	További információk: Indikatív			
	AK-érték	200 ppm 734 mg/m ³	HU OEL	
	További információk: 2017/164 EU irányelvben közölt érték, Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat., Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
n-butil-acetát	123-86-4	AK-érték	50 ppm 241 mg/m ³	HU OEL
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., 2019/1831 EU irányelvben közölt érték, Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat., Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/E U	
	További információk: Indikatív			
	TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/E U	
	További információk: Indikatív			
butanon	78-93-3	TWA	200 ppm 600 mg/m ³	2000/39/EC
	További információk: Indikatív			
	STEL	300 ppm 900 mg/m ³	2000/39/EC	
	További információk: Indikatív			
	AK-érték	200 ppm 600 mg/m ³	HU OEL	
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
4-metilpentán-2-on	108-10-1	TWA	20 ppm 83 mg/m ³	2000/39/EC
	További információk: Indikatív			
	STEL	50 ppm 208 mg/m ³	2000/39/EC	
	További információk: Indikatív			
	AK-érték	20 ppm 83 mg/m ³	HU OEL	
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., 2000/39/EK irányelvben közölt érték			
toluol	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m ³	2006/15/EC
	További információk: Indikatív, A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett			

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió
2.1

Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025

SDS szám:
MAT000477693
HU/HU

Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

	'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe			
	STEL	100 ppm 384 mg/m ³	2006/15/EC	
	További információk: Indikatív, A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe			
	AK-érték	50 ppm 192 mg/m ³	HU OEL	
	További információk: Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni, Bőrön át is felszívódik., 2006/15/EK irányelvben közölt érték, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
hexametilén- diizocianát	822-06-0	AK-érték	0,035 mg/m ³	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám, Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyénekben 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat., Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
	TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I	
	További információk: Bőr, Bőr- és légzőszervi szenzibilizáció, Kötelező			
	STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I	
	További információk: Bőr, Bőr- és légzőszervi szenzibilizáció, Kötelező			

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Bázis
butanon	78-93-3	metil-etil-ke-ton: 2 mg/l (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
		metil-etil-ke-ton: 28 µmol/l (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
4-metilpentán-2-on	108-10-1	metil-izo-but-il-ke-ton: 3,5 mg/l (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
		metil-izo-but-il-ke-ton: 35 µmol/l (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
toluol	108-88-3	o-krezol: 1 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
		o-krezol: 1 µmol/mmol kreatinin	A műszak végén	HU BAT

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió
2.1

Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025

SDS szám:
MAT000477693
HU/HU

Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

	(húghólyag)	
--	-------------	--

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Hexametilén-diizocianát, polimerek	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	0,5 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	1 mg/m ³
etil-acetát	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	1468 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	1468 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	734 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	734 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	734 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	734 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	367 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	367 mg/m ³
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	63 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	37 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	4,5 mg/kg bw/nap
	n-butil-acetát	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások
Munkavállalók		Belégzés	Akut- helyi hatások	600 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	48 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	300 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	300 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	300 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	12 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	35,7 mg/m ³
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	3,4 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Bőr	Akut - szervezeti hatások	6 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	2 mg/kg bw/nap

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió
2.1

Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025

SDS szám:
MAT000477693
HU/HU

Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

	Fogyasztók	Orális	Akut - szervezeti hatások	2 mg/kg bw/nap
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	7 mg/kg bw/nap
	Munkavállalók	Bőr	Akut - szervezeti hatások	11 mg/kg bw/nap
butanon	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	106 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	600 mg/m3
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	1161 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	412 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	31 mg/kg bw/nap
4-metilpentán-2-on	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	4,2 mg/kg bw/nap
toluol	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	192 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	192 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	226 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	226 mg/m3
p-toluolszulfonil-izocianát	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	3,24 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,8 mg/m3
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,92 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,46 mg/kg bw/nap
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,46 mg/kg bw/nap
hexametilén-diizocianát	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,035 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	0,07 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	0,035 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	0,07 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Hexametilén-diizocianát, polimerek	Talaj	505 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,01 mg/l
	Édesvíz	0,1 mg/l
	Tengeri üledék	253 mg/kg száraz tömeg

BIZTONSÁGI ADATLAPaz 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint**MOBIHEL 2K EDZŐ 750W**Verzió
2.1Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025SDS szám:
MAT000477693
HU/HUUtolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

	Édesvízi üledék	2530 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	100 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	1 mg/l
etil-acetát	Talaj	0,24 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,026 mg/l
	Édesvíz	0,26 mg/l
	Tengeri üledék	0,125 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	1,25 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	650 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	1,65 mg/l
n-butil-acetát	Talaj	0,0903 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,018 mg/l
	Édesvíz	0,18 mg/l
	Tengeri üledék	0,0981 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	0,981 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	35,6 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	0,36 mg/l
butanon	Talaj	22,5 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	55,8 mg/l
	Édesvíz	55,8 mg/l
	Tengeri üledék	284,7 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	284,74 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	709 mg/l
4-metilpentán-2-on	Talaj	1,3 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,06 mg/l
	Édesvíz	0,6 mg/l
	Tengeri üledék	0,83 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	8,27 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	27,5 mg/l
toluol	Talaj	2,89 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,68 mg/l
	Édesvíz	0,68 mg/l
	Tengeri üledék	16,39 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	16,39 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	13,61 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió
2.1

Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025

SDS szám:
MAT000477693
HU/HU

Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

	Időszakos használat/kibocsátás	0,68 mg/l
p-toluolszulfonil-izocianát	Talaj	0,0168 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,003 mg/l
	Édesvíz	0,03 mg/l
	Tengeri üledék	0,0172 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	0,172 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	0,4 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	0,3 mg/l
hexametilén-diizocianát	Talaj	0,0026 mg/kg száraz tömeg
	Tengervíz	0,00774 mg/l
	Édesvíz	0,0774 mg/l
	Tengeri üledék	0,001344 mg/kg száraz tömeg
	Édesvízi üledék	0,01334 mg/kg száraz tömeg
	Szennyvízkezelő üzem	8,42 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	0,774 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : A berendezésnek meg kell felelnie az EN166 szabványnak
Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg
A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és
védőruhát kell viselni.

Kézvédelem

Kesztyű : Nitril-kaucsuk (> 0,1 mm; < 60 min); ISO EN374 |
butilkaucsuk (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374 |
Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374 |
PE rétegtelt műanyag (> 0,1 mm; < 240 min); ISO EN374 |

Megjegyzések : Egy adott munkahely esetén a megfelelőséget meg kell
beszélni a védőkesztyű gyártójával.
Kérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az
áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó
utasításait. Vegyék figyelembe a termék használatának
sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások
veszélyét és az érintkezés idejét.

Bőr- és testvédelem : Át nem eresztő védőruha
A munkahelyen a testvédelmet a veszélyes anyag
mennyiségének és koncentrációjának alapján kell
megválasztani.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Légutak védelme	:	Használjon légzésvédelmet, kivéve, ha biztosított a megfelelő helyi elszívás, vagy ha az expozíciós értékelés azt mutatja, hogy az expozíciók a javasolt expozíciós irányvonalak által definiált határokon belül esnek. A berendezésnek meg kell felelnie az EN14387 szabványnak
Típusú szűrő	:	Szerves gőzfajta (A)

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	:	folyadék
Szín	:	színtelen
Szag	:	oldószer-
Szagküszöbérték	:	Nincs adat
Olvadáspont / fagyáspont	:	-95,0 °C (számítási módszer (fő alkotóelemek, legalacsonyabb érték))
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	:	77 °C (számítási módszer (fő alkotóelemek, legalacsonyabb érték))
Tűzveszélyesség	:	Sztatikusan feltöltődő tűzveszélyes folyadék., Éghető anyagok
Felső robbanási határ / Felső gyulladás határ	:	11,5 %(V) (számítási módszer (fő alkotóelemek, legmagasabb érték))
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladás határ	:	1,2 %(V) (számítási módszer (fő alkotóelemek, legmagasabb érték))
Lobbanáspont	:	-4 °C(számítási módszer (fő alkotóelemek, legalacsonyabb érték))
Gyulladás hőmérséklet	:	404 °C(számítási módszer (fő alkotóelemek, legmagasabb érték))
Bomlási hőmérséklet	:	Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek.

pH-érték : Nem alkalmazható

Viszkozitás
Kinematikus viszkozitás : > 20,5 mm²/s (40 °C)

Oldékonyság (oldékonyságok)
Vízben való oldhatóság : nem elegendő, részben oldható

Oldhatóság egyéb
oldószerekben : Leírás: a legtöbb szerves oldószerral elegyedik

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 2,65(számítási módszer (fő alkotóelemek,
legmagasabb érték))

Gőznyomás : < 1.100 hPa(számítási módszer (fő alkotóelemek,
legmagasabb érték))
(50 °C)

Relatív sűrűség : Nincs adat

Sűrűség : 0,950 g/cm³.

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok : Nem alkalmazható

Oxidáló tulajdonságok : Az égést fenntartja

VOC : (A 2010/75/EU irányelv (2010. november 24.) az ipari és
állattenyésztési kibocsátásokról (a környezetszennyezés
integrált megelőzéséről és csökkentéséről).)
61,48 %

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	dátuma:	MAT000477693	Első kiadás dátuma: 04.11.2021
	10.09.2025	HU/HU	

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.
A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Hő, láng és szikra.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős savakkal és bázisokkal összeférhetetlen.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.
Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Akut toxicitás, belélegzés : Akut toxicitási érték: > 20 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: gőz
Módszer: Számítási módszer

Komponensek:

Hexametilén-diizocianát, polimerek:

Akut toxicitás, belélegzés : Becslés: Az összetevő/keverék közepesen mérgező már rövid távú belélegzést követően is.

etil-acetát:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): \geq 5.620 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): 1600 ppm

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Expozíciós idő: 8 h
Vizsgálati légkör: gőz

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): ≥ 20.000 mg/kg

n-butil-acetát:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): ≥ 10.760 mg/kg

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): ≥ 5.000 mg/kg

butanon:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): $> > 2.000$ mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5 mg/l
Vizsgálati légkör: gőz

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): $> > 2.000$ mg/kg

4-metilpentán-2-on:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): $> > 2.000$ mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : Akut toxicitási érték: 11 mg/l
Vizsgálati légkör: gőz
Módszer: Akut toxicitási érték a 1272/2008 számú EK rendelet szerint

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): $> > 2.000$ mg/kg

toluol:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): > 5.000 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 28 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: gőz

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 5.000 mg/kg

hexametilén-diizocianát:

Akut toxicitás, szájon át : Becslés: Az összetevő/keverék közepesen mérgező már egyszeri lenyelést követően is.

Akut toxicitás, belélegzés : Becslés: Az összetevő/keverék fokozottan mérgező már rövid távú belélegzést követően is.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió
2.1

Felülvizsgálat
dátuma:
10.09.2025

SDS szám:
MAT000477693
HU/HU

Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
Első kiadás dátuma: 04.11.2021

Termék:

Megjegyzések : Izgathatja a bőrt és/vagy dermatitist okozhat.

Komponensek:

toluol:

Eredmény : izgató hatású

p-toluolszulfonil-izocianát:

Eredmény : izgató hatású

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

Súlyos szemirritációt okoz.

Termék:

Megjegyzések : Végleges szemkárosodást okozhat.

Komponensek:

etil-acetát:

Eredmény : Szemirritáció

butanon:

Eredmény : Szemirritáció

4-metilpentán-2-on:

Eredmény : Szemirritáció

p-toluolszulfonil-izocianát:

Eredmény : Szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Légúti túlérzékenység

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

Termék:

Megjegyzések : Túlérzékenységet okoz.

Komponensek:

Hexametilén-diizocianát, polimerek:

Eredmény : Emberi bőrön valószínűleg vagy bizonyítottan
túlérzékenységet okoz.

p-toluolszulfonil-izocianát:

Eredmény : Emberben a belégzés valószínűleg túlérzékenységet okoz,
állatkísérletek alapján.

Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.
Nincs osztályozva adathiány miatt.

Rákkeltő hatás

Feltehetően rákot okoz.
Feltehetően rákot okoz.

Komponensek:

4-metilpentán-2-on:

Rákkeltő hatás - Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a rákkeltő anyagként
történő besorolást

Reprodukciós toxicitás

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Komponensek:

toluol:

Reprodukciós toxicitás -
Becslés : A szexuális funkciókra és a fogamzóképessegre, és/vagy a
fejlődésre való káros hatásra van valamennyi bizonyíték,
állatkísérletek alapján.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Légúti irritációt okozhat.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Komponensek:

Hexametilén-diizocianát, polimerek:

Becslés : Légúti irritációt okozhat.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

etil-acetát:

Becslés : Álmoságot vagy szédülést okozhat.

n-butil-acetát:

Becslés : Álmoságot vagy szédülést okozhat.

butanon:

Becslés : Álmoságot vagy szédülést okozhat.

4-metilpentán-2-on:

Becslés : Légúti irritációt okozhat.

toluol:

Becslés : Álmoságot vagy szédülést okozhat.

p-toluolszulfonil-izocianát:

Becslés : Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.
Nincs osztályozva adathiány miatt.

Komponensek:

toluol:

Becslés : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Belégzési toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.
Nincs osztályozva adathiány miatt.

Komponensek:

toluol:

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU)

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

2018/605 bizottsági rendelet szerint.

További információk

Termék:

Megjegyzések : A túlzott behatás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás.
Lényegesen a TVL érték feletti koncentrációk narkotikus hatásokat okozhatnak.
Az oldószerek a bőrt zsirtalaníthatják.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Komponensek:

n-butil-acetát:

Toxicitás a algák/vízi növények : NOEC (Desmodesmus subspicatus (zöld alga)): > 200 mg/l
EC50 (Desmodesmus subspicatus (zöld alga)): >= 647,7 mg/l
Expozíciós idő: 72 h

Toxicitás a mikroorganizmusokra : IC50 (Tetrahymena pyriformis (csillós egysejtű)): 356 mg/l
Expozíciós idő: 40 h

butanon:

Toxicitás halakra : LC50 (Hal): > 1.000 mg/l

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : LC50 (Daphnia (vízibolha)): > 1.000 mg/l

Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC50 (Baktérium): > 1.000 mg/l

4-metilpentán-2-on:

Toxicitás halakra : LC50 (Hal): >= 100 - 1.000 mg/l

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : LC50 (Daphnia (vízibolha)): >= 100 - 1.000 mg/l

Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC50 (Baktérium): >= 100 - 1.000 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

toluol:

Ökotoxikológiai értékelés

Krónikus vízi toxicitás : Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

n-butil-acetát:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag lebontható
Biológiai lebomlás: 83 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D

Stabilitás vízben : A lebomlás felezési ideje: 78 np
pH-érték: 8
Lassan hidrolizál.

Fotodegradáció : Fény hatására gyorsan bomlik.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

etil-acetát:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 0,6

n-butil-acetát:

Bioakkumuláció : Biokoncentrációs tényező (BCF): 15
A bioakkumuláció nem valószínű.

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 1,81

butanon:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 0,29

4-metilpentán-2-on:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 1,19

toluol:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 2,65

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	dátuma:	MAT000477693	Első kiadás dátuma: 04.11.2021
	10.09.2025	HU/HU	

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

- Termék : A hulladékot nem szabad a csatornába engedni. Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizeket vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal. Engedélyezett hulladékkezelő társasághoz kell küldeni.
- Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni. Felhasználatlan termékként kell kezelni. Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni. Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót használni rajta.
- Hulladék kód : 08 00 00, BEVONATOK (FESTÉKEK, LAKKOK ÉS ZOMÁNCOK), RAGASZTÓK, TÖMÍTŐANYAGOK ÉS NYOMDAFESTÉKEK ELŐÁLLÍTÁSÁBÓL, KISZERELÉSÉBŐL, FORGALMAZÁSÁBÓL ÉS FELHASZNÁLÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 08 01 00, festékek és lakkok termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából, valamint ezek

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

eltávolításából származó hulladékok
08 01 11, szerves oldószereket, illetve más veszélyes
anyagokat tartalmazó festék- vagy lakkhulladékok
15 00 00, HULLADÉKKÁ VÁLT CSOMAGOLÓANYAGOK;
KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT
ABSZORBENSEK, TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS
VÉDŐRUHÁZAT
15 01 00, csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan
gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)
15 01 10, veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy
azokkal szennyezett csomagolási hulladékok
HP3, Tűzveszélyes
HP4, Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás
HP10, Reprodukciót (szaporodást) károsító
HP13, Érzékenységet okozó

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADN	: UN 1263
ADR	: UN 1263
RID	: UN 1263
IMDG	: UN 1263
IATA	: UN 1263

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	: FESTÉK
ADR	: FESTÉK
RID	: FESTÉK
IMDG	: PAINT
IATA	: Paint

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

	Osztály	Mellékes kockázatokat
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Csomagolási csoport

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

ADN

Csomagolási csoport	: II
Osztályba sorolási szabály	: F1
Veszélyt jelölő számok	: 33
Címkék	: 3

ADR

Csomagolási csoport	: II
Osztályba sorolási szabály	: F1
Veszélyt jelölő számok	: 33
Címkék	: 3
Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja	: (D/E)

RID

Csomagolási csoport	: II
Osztályba sorolási szabály	: F1
Veszélyt jelölő számok	: 33
Címkék	: 3

IMDG

Csomagolási csoport	: II
Címkék	: 3
EmS Kód	: F-E, <u>S-E</u>

IATA (Szállítmány)

Csomagolási utasítás (teher szállító repülőgép)	: 364
Csomagolási utasítás (LQ)	: Y341
Csomagolási csoport	: II
Címkék	: Flammable Liquids

IATA (Utas)

Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép)	: 353
Csomagolási utasítás (LQ)	: Y341
Csomagolási csoport	: II
Címkék	: Flammable Liquids

14.5 Környezeti veszélyek

ADN

Veszélyes a környezetre : nem

ADR

Veszélyes a környezetre : nem

RID

Veszélyes a környezetre : nem

IMDG

Tengeri szennyező anyag : nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsági adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	10.09.2025	MAT000477693 HU/HU	Első kiadás dátuma: 04.11.2021

módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet)	:	A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni: Listán szereplő szám 3 Listán szereplő szám 48: toluol Listán szereplő szám 74: hexametilén-diizocianát Listán szereplő szám 75: Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.
REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltilistája (59. cikk).	:	Nem alkalmazható
2024/590/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	:	Nem alkalmazható
(EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozás)	:	Nem alkalmazható
Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról	:	Nem alkalmazható
REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)	:	Nem alkalmazható
Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.	P5c	TÜZVESZÉLYES FOLYADÉKOK
Illékony szerves vegyületek	:	A 2010/75/EU irányelv (2010. november 24.) az ipari és állattenyésztési kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről).

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	dátuma:	MAT000477693	Első kiadás dátuma: 04.11.2021
	10.09.2025	HU/HU	

Illékony szerves vegyület (VOC) tartalom: 61,48 %

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

Vegye figyelembe a várandós anyák védelméről szóló 92/85/EGK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél az anyagnál nem szükséges Kémiai Biztonsági Értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H225	:	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	:	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	:	Lenyelve ártalmas.
H304	:	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	:	Bőrirritáló hatású.
H317	:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	:	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	:	Belélegezve halálos.
H332	:	Belélegezve ártalmas.
H334	:	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	:	Légúti irritációt okozhat.
H336	:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H351	:	Feltehetően rákot okoz.
H361d	:	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373	:	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412	:	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH014	:	Vízzel hevesen reagál.
EUH066	:	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	:	Akut toxicitás
Aquatic Chronic	:	Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Asp. Tox.	:	Aspirációs veszély
Carc.	:	Rákkeltő hatás
Eye Irrit.	:	Szemirritáció
Flam. Liq.	:	Tűzveszélyes folyadékok
Repr.	:	Reprodukciós toxicitás
Resp. Sens.	:	Légúti túlérzékenység

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023
2.1	dátuma:	MAT000477693	Első kiadás dátuma: 04.11.2021
	10.09.2025	HU/HU	

Skin Irrit.	:	Bőrirritáció
Skin Sens.	:	Bőrszenzibilizáció
STOT RE	:	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
STOT SE	:	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
2000/39/EC	:	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
2006/15/EC	:	Javasolt foglalkozási expozíciós határértékek
2017/164/EU	:	Európa. A Bizottság 2017/164/EU irányelv meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek negyedik listájának létrehozásáról
2019/1831/EU	:	Európa. A Bizottság 2019/1831/EU irányelv meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról
98/24/EC I	:	Európa. Chemical Agents Directive - I. Melléklet: Kötelező foglalkozási expozíciós határértékek
HU BAT	:	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedett határértékei
HU OEL	:	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
2000/39/EC / TWA	:	Határérték - 8 óras
2000/39/EC / STEL	:	Rövid táv határérték
2006/15/EC / TWA	:	Határérték - 8 óras
2006/15/EC / STEL	:	Rövid táv határérték
2017/164/EU / STEL	:	Rövid távú expozíciós határ
2017/164/EU / TWA	:	Határérték - 8 óras
2019/1831/EU / TWA	:	Határérték - 8 óras
2019/1831/EU / STEL	:	Rövid táv határérték
98/24/EC I / STEL	:	Határértékek Rövid távú
98/24/EC I / TWA	:	Határértékek 8 óras
HU OEL / AK-érték	:	Átlagos koncentráció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgáló Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



MOBIHEL 2K EDZŐ 750W

Verzió 2.1	Felülvizsgálat dátuma: 10.09.2025	SDS szám: MAT000477693 HU/HU	Utolsó kiadás dátuma: 29.11.2023 Első kiadás dátuma: 04.11.2021
---------------	---	------------------------------------	--

megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A keverék osztályozása:

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.