

Biztonsági Adatlap

Oldal: 1/32

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

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

1.1. Termékazonosító

4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)

Kémiai név: 4-Hidroxibutil-akrilát

CAS-szám: 2478-10-6

REACH regisztrációs szám: 01-2119957314-36-0000

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználás: monomer

Javasolt felhasználás: csak ipari felhasználásra

A termék azonosított felhasználásainak részletezését lásd a biztonsági adatlap mellékletében.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Magyarországi Képviselő:

BASF Hungária Kft.

Váci út 96-98

1133 BUDAPEST

HUNGARY

Telefon: +36 1 250-9700

e-mail cím: EHS.Hungary@basf.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Nagyvárad tér 2.

1096 BUDAPEST, HUNGARY

+36 80 20 11 99

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Nemzetközi sürgősségi telefonszám:

Telefon: +49 180 2273-112

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

Acute Tox. 4 (orális)	H302 Lenyelve ártalmas.
Skin Irrit. 2	H315 Bőrirritáló hatású.
Eye Dam. 1	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1	H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Amennyiben a besorolásokra vonatkozó szöveg nincs teljes egészében kiírva ebben a szakaszban, a teljes szöveg a 16. szakaszban található.

2.2. Címkézési elemek

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

Piktogram:



Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Megelőzés:

P280	Védőkesztyű és szemvédő vagy arcvédő használata kötelező.
P261	Kerülje a köd vagy gőzök vagy permet belélegzését.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhárító intézkedések:

P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhelyezés hulladékként:

P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/ országos/nemzetközi előírásoknak (meghatározandó) megfelelően.
------	---

Veszélyt meghatározó alkotórész(ek) a feliratozáshoz/címkézéshez: 4-Hidroxibutil-akrilát

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

2.3. Egyéb veszélyek

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

Amennyiben szükséges, az olyan, egyéb veszélyekre vonatkozó információk vannak feltüntetve ebben a szakaszban, amelyek nem eredményeznek osztálybasorolást, de hozzájárulnak az anyag vagy a keverék általános veszélyességéhez.

Lásd a 12. szakaszt - a PBT- és vPvB-értékelés eredményét.

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően. A termék nem felel meg a PBT (perzisztens/bioakkumulatív/toxikus) és a vPvB (nagyon perzisztens/nagyon bioakkumulatív) kritériumoknak.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Kémiai jellemzés

4-Hidroxibutil-akrilát

CAS-szám: 2478-10-6
EU-szám: 219-606-3

Acute Tox. 4 (orális)
Skin Irrit. 2
Eye Dam. 1
Skin Sens. 1
H318, H315, H302, H317

Szabályozási szempontból releváns összetevők

4-Hidroxibutil-akrilát

Tartalom (W/W): $\geq 97\%$ - $\leq 100\%$

CAS-szám: 2478-10-6
EU-szám: 219-606-3

Acute Tox. 4 (orális)
Skin Irrit. 2
Eye Dam. 1
Skin Sens. 1
H318, H315, H302, H317

tetrametilén-diakrilát

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

	Tartalom (W/W): $\geq 0\%$ - $\leq 0,5\%$ CAS-szám: 1070-70-8 EU-szám: 213-979-6 INDEX-szám: 607-119-00-2	Acute Tox. 4 (Belélegzés - gőz) Acute Tox. 4 (orális) Acute Tox. 3 (dermális) Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3 H314, H311, H317, H302 + H332, H412 <u>Az 1272/2008/EK rendelet Annex I-ben meghatározott kritériumok és a jelenlegi ismeretek szerint eltérő osztályozás</u> Acute Tox. 4 (Belélegzés - gőz) Acute Tox. 4 (orális) Acute Tox. 3 (dermális) Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Chronic 3
akrilsav	Tartalom (W/W): $\geq 0\%$ - $\leq 0,3\%$ CAS-szám: 79-10-7 EU-szám: 201-177-9 INDEX-szám: 607-061-00-8 Anyag az EU foglalkozási expozíciós határértékével	Acute Tox. 4 (Belélegzés - gőz) Acute Tox. 4 (orális) Aquatic Chronic 2 Aquatic Acute 1 Acute Tox. 4 (dermális) Flam. Liq. 3 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1A akut M-tényező: 1 H226, H314, H302 + H312 + H332, H411, H400 <u>Specifikus koncentrációs határ:</u> STOT SE 3, légzőszervi irritáció: 1 - $< 5\%$

Ha az osztályozás nincs teljes egészében feltüntetve ebben a szakaszban, beleértve a veszélyességi osztályokat és a figyelmeztető mondatokat, a teljes szöveg a 16. szakaszban található.

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Belélegezve:

A sérültet vigyük friss levegőre, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz. Azonnal lélegeztessünk be kortikoszteroid dózis-aeroszolt.

Bőrrel érintkezve:

Bő vízzel azonnal mossuk le alaposan, tegyük rá steril védőtapaszt és forduljunk bőrgyógyászhhoz.

Szembe kerülve:

Az anyag szembe kerülése esetén, azonnal és legalább 15 percig folyó vízzel mossuk a szemet, miközben a szemhéjakat széthúzzuk. Forduljunk szemorvoshoz.

Lenyelés esetén:

A száját azonnal öblítsük ki, majd itassunk 200-300 ml vizet és forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek: Információkat, azaz kiegészítő információkat a tünetekre és hatásokra vonatkozóan a 2. szakaszban elérhető GHS-címkézési mondatokban és a 11. szakaszban elérhető toxikológiai értékelésekben találhatók.

Veszélyek: Információkat, azaz kiegészítő információkat a tünetekre és hatásokra vonatkozóan a 2. szakaszban elérhető GHS-címkézési mondatokban és a 11. szakaszban elérhető toxikológiai értékelésekben találhatók. (További) tünetek és/vagy hatások nem ismertek biztosan

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés: Tüneti kezelés (méregtelenítés, életfunkciók), speciális antidótum (ellenanyag) nem ismert.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Alkalmas oltóanyag:

tűzoltó por, vízpermet, széndioxid, hab

Biztonsági szempontból nem megfelelő tűzoltóanyag:

vízszugár

További információ:

A tűzoltási intézkedéseket a környezet figyelembevételével határozzuk meg.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tanács: Tárolóedénybeni túlhevülés esetén heves önpolimerizáció veszélye áll fenn. A veszélyeztetett edényzetet/konténert vízpermettel hűtsük.

Tanács: A termék éghető. Lásd a Biztonsági Adatlap 7. fejezetét - Kezelés és tárolás.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védőfelszerelés:

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Tűz esetén viseljünk zártrendszerű légzőkészüléket. Különleges védőfelszerelés tűzoltók számára

További információ:

Tűzvédelmi intézkedések a környezeti adottságoktól függően foganatosítandók. Maximális távolságról oltjuk a tüzet. A keletkező gőzök nehezebbek a levegőnél, alacsony szinten összegyűlhetnek és jelentős távolságot megtehetnek egy gyújtóforrásig.

A közelben keletkezett tűz esetén, ha az ömlesztett tároló tartályban a hőmérséklet eléri a 45°C-ot restabilizáló rendszert kell alkalmazni. A felesleges személyeket távolítsuk el a területről. A közelben keletkezett tűz esetén, ha az ömlesztett tároló tartályban a hőmérséklet eléri a 60°C-ot a területen tartózkodó személyzetet evakuálni kell.

A tűzből származó maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírások szerint ártalmatlanítsuk.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

A termék kifolyásának/kiömlésének következtében jelentős csúszásveszély.

Az anyag/termék kiszabadulása tüzet vagy robbanást okozhat. Szivárgást és a szivárgás helyét megszüntetni. Kapcsolja ki vagy állítsa le az anyag/termék kibocsátását biztonságos körülmények között.

A hulladék jól záródó tartályban tárolandó!

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A jó ipari higiénia és biztonságtechnikai gyakorlatnak megfelelően kezeljük.

Minden gyújtóforrástól tartsuk távol: hő, szikra, nyílt láng. Antisztatikus szerszámokat használjunk.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A környezetbe vezetése kerülendő.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Nagy mennyiségek esetén: Lepumpálni.

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni, meg kell szilárdítani és az eltávolításhoz megfelelő tartályba helyezni. Az abszorbeált/felvett anyagot az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. A gázokat/gőzöket/ködfelhőt vízpermettel nyomjuk el. A szennyezett tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírásokat betartva vízzel és tisztítószerrel alaposan tisztítjuk meg. A tisztítási műveleteket légzésvédő készülék viselése mellett kell végrehajtani. Megfelelő rendszeresített eszközzel felvenni és ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az expozíció ellenőrzésére/személyi védőfelszerelésre és az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 8. és a 13. szakaszban találhatók.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A vegyi anyagot/terméket kizárólag az arra kiképzett személyzet kezelheti. A gyártóberendezés részegységeit ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e rajtuk polimermaradványok. Rendszeres tisztítást kell végezni a veszélyes reakciók elkerülése érdekében.

Gondoskodjunk a tároló- és munkaterületek alapos szellőzéséről. Burkolattal vegyük körül vagy biztosítsunk elszívó szellőzést. Konténerek kiürítésekor, áttöltésekor vagy töltésekor megfelelő helyi elszívás szükséges. A hulladékkevegőt az atmoszférába csak megfelelő elválasztókon keresztül szabad kivezetni. Ellenőrizzük a tömítések és csatlakozó csavarok meneteinek állapotát.

Ügyeljünk az elkerülendő hőmérsékletekre. Hőhatástól védjük. Védjük közvetlen napfénytől. A tartalmát védjük a fény hatásától. A meleg vagy felpuffadt edényzetet ne nyissuk ki. A személyeket helyezzük biztonságba és riadóztassuk a tűzoltókat.

Megfelelő inhibitor- és oxigénszintet kell biztosítani.

A porok/ködök/gőzök belégzését kerüljük. Kerüljük el aeroszol képződését. Kerüljük minden közvetlen érintkezést az anyaggal/termékkel.

Tűz- és robbanásvédelem:

Minden gyújtóforrástól tartsuk távol: hő, szikra, nyílt láng. Az anyag/termék levegővel keveredve robbanóelegyet képezhet. Az árumozgató berendezéseket a statikus elektromos feltöltődés elkerülése érdekében földelni kell. Javasolt a készülék összes vezetőképes részének földelése. Robbanásbiztos készülékek kellenek, ha a termék töltése, feldolgozása minimum a lobbanáspontnál 5 °C-kal alacsonyabb hőmérsékleten vagy afölött történik.

A felmelegedés miatti polimerizációs veszély ellen hűtsük a tartályokat. A tűz hatásának kitett tárolóedényeket vízpermettel hűtsük. Vészhelyzeti hűtést kell biztosítani egy környezetben előforduló tűz esetére.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási körülményekre vonatkozó további információ: A raktározást megelőzően ellenőrizni kell, hogy a rakodó- és áttöltőberendezés valamint a tárolóedények nem tartalmazznak más vegyi anyagokat/termékeket. A raktárra adás előtt a termék azonosítását kétséget kizáró módon el kell végezni. A tárolóhelyiségekben kizárólag megfelelően kiképzett munkatársak tartózkodhatnak. A stabilizátor csak oxigén jelenlétében hatásos. A termék 5-21% oxigéntartalmú atmoszférával való érintkezését biztosítsuk és ennek lehetőségét tartsuk fel. Ne használjunk inertgáz töltetű tárolóedényeket a termék tárolására.

Polimerizáció veszélye. Hőhatástól védjük. Védjük közvetlen napfénytől. Kerüljük az UV- és egyéb nagy energiájú sugárzást. Védjük a szennyeződésektől.

Ömlesztett tárolás esetén a tárolótartályokat legalább két magas hőmérséklet-jelző berendezéssel kell felszerelni.

A terméket a megadott/előírt tárolási körülmények foganatosítása mellett is fel kell használni a jelzett eltarthatósági időszakon belül.

Tárolási stabilitás:

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Tárolási hőmérséklet: $\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Tárolási időtartam: 6 hónap

A megadott tárolási hőmérsékletet be kell tartani.

Kerüljük a hosszantartó tárolást.

A terméket dolgozzuk fel amilyen gyorsan csak lehet.

Megfelelő inhibitor- és oxigénszintet kell biztosítani.

A stabilizátor mennyiségét megfelelő gyakorisággal ellenőrizni kell.

A termék stabilizált, ügyeljünk a szavatossági idejére

Ne tárolja 10%-nál kevesebb légtérrel a folyadék felett.

Az anyag tárolási stabilitása függ a környezeti hőmérséklettől és a megadott körülményektől.

Tárolási hőmérséklet: $45\text{ }^{\circ}\text{C}$

Restabilizáló rendszert kell alkalmazni, ha az ömlesztett tároló tartályban a hőmérséklet eléri a megadott értéket.

Tárolási hőmérséklet: $60\text{ }^{\circ}\text{C}$

Az adott területen tartózkodó összes személyt evakuálni kell, ha az ömlesztett tároló tartályban a hőmérséklet eléri a megadott értéket.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd az expozíciós forgatókönyvet/forgatókönyveket a biztonsági adatlap mellékletében.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyi expozíciós határértékekkel

79-10-7: akrilsav

CK érték 59 mg/m^3 ; 20 ppm (OEL (EU))

indikatív

AK érték 29 mg/m^3 ; 10 ppm (OEL (EU))

indikatív

(OEL (HU))

Irritáló anyagok, egyszerű fullasztó gázok, enyhén egészségkárosító anyagok.

Javítás NEM szükséges.

CK érték 59 mg/m^3 ; 20 ppm (OEL (HU))

Maximális határérték/faktor: 1 min

AK érték 29 mg/m^3 ; 10 ppm (OEL (HU))

PNEC

szennyvíztisztító telep: 10 mg/l

édesvíz: $0,0136\text{ mg/l}$

tengervíz: $0,0014\text{ mg/l}$

üledék (édesvíz): $0,0626\text{ mg/kg}$

üledék (tengervíz): $0,0063\text{ mg/kg}$

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

talaj: 0,0045 mg/kg

DNEL

munkavállaló:

Hosszantartó expozíció - rendszeres hatások, dermális: 8,2 mg/kg

munkavállaló:

Hosszantartó expozíció - rendszeres hatások, belélegzés: 1,98 mg/m³

munkavállaló:

Hosszantartó expozíció - helyi hatások, belélegzés: 3 mg/m³

munkavállaló:

Rövid távú expozíció - helyi hatások, belélegzés: 3 mg/m³

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Személyi védőfelszerelés

Légzésvédelem:

Alacsonyabb koncentrációknál vagy rövidebb időtartamú behatásnál megfelelő légzésvédelem:

Gázszűrő berendezés: szerves gázok/gőzök (forráspont >65°C, pl. EN 14387 típus A).

Kézvédelem:

Megfelelő anyagok, hosszantartó közvetlen kapcsolat esetén is (ajánlott: védőindex 6, megfelel > 480 perc áthatolási időnek az EN ISO 374-1 szerint).

fluorelasztomer (FKM) - 0,7 mm rétegvastagság

nitrilgumi (NBR) - 0,4 mm rétegvastagság

A nagyszámú típus miatt a gyártó használati utasításait be kell tartani.

Kiegészítő megjegyzések: A megadott specifikáció teszteredményeken alapul illetve irodalmi adatok vagy a kesztyűgyártók által megadott információk vagy hasonló anyagok analóg viselkedése alapján került meghatározásra. Számos alkalmazási körülmény következtében (pl. hőmérsékleti viszonyok) figyelembe kell venni, hogy a vegyvédőkre szolgáló védőkesztyűk gyakorlati használhatósága lényegesen rövidebb idejű lehet, mint a kísérletileg meghatározott, áteresztőképesség alapján megállapított időtartam.

Szemvédelem:

Szorosan záródó (fröccsenésbiztos) védőszemüveg (EN 166)

A test védelme:

A testfelület védelmét a tevékenységtől és a lehetséges expozíciótól függően kell megválasztani, pld. kötény, védőcsizma, kémiai védőruha (fröccsenés esetén az EN 14605 szerint vagy por esetén az EN ISO 13982 szerint).

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Általános biztonsági és higiéniai intézkedések

A megadott személyi védőfelszerelés kiegészítéseképpen zárt munkaruha viselése kötelező. Kerüljük a gőzök belégzését. A bőrrel, ruhával való érintkezés és a szembe jutás kerülendő. A jó ipari higiénia és biztonságtechnikai gyakorlatnak megfelelően kezeljük.

Környezeti expozíció ellenőrzések

Minden megfelelő intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzuk a termék környezetbe jutását és korlátozzuk a kijutott anyag szétterjedését, ha mégis megtörténne. Megfelelő kockázatkezelési intézkedéseket kell alkalmazni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	folyékony	
Megjelenési forma:	folyékony	
Szín:	színtelen	
Szag:	szagtalan	
Szagküszöb:		
	nincs meghatározva	
Olvadáspont:	-80 °C	
	Irodalmi adatok.	
Forráspont:	236 °C	(mért)
	(1.013 hPa)	
Gyúlékonyság/Tűzvesélyesség:	nehezen éghető	(a lobbanáspontból származtatva)
Alsó robbanási határérték:	Folyadékoknál nem releváns az osztályozás és a címkézés szempontjából., Az alsó robbanási pont a lobbanáspont alatt lehet 5 - 15 °C-kal.	
Felső robbanási határérték:	Folyadékoknál nem releváns az osztályozás és a címkézés szempontjából.	
Lobbanáspont:	130 °C	(pontosabban meg nem határozott, egyéb/)
	Irodalmi adatok.	(440/2008/EK rendelet, A.15)
Öngyulladás hőmérséklet:	335 °C	
Hőbomlás:	155 °C, 571 J/g (DSC (OECD 113))	
SADT:	Nem olyan anyag/keverék, amely a GHS szerinti önbomlásra hajlamos.	
pH-érték:	semleges	
Viszkozitás, kinematikus:	10,2 mm ² /s	(számított (dinamikus viszkozitás alapján) (OECD 114))
	(20 °C)	
Viszkozitás, dinamikus:	10,7 mPa.s	
	(20 °C)	

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Tixotrópia:	nem tixotróp	
Oldhatóság vízben:	elegyedik 1.000 g/l (20 °C)	
Oldhatóság (kvalitatív) oldószer:	szerves oldószerek elegyedik	
Megoszlási együttható n-oktanol/víz (log Kow):	0,77 (25 °C)	(mért)
Gőznyomás:	kb. 0,005 hPa (20 °C)	(mért)
Fajlagos sűrűség:	1,0393 (20 °C)	
Sűrűség:	1,0393 g/cm ³ (20 °C)	(OECD-irányelv 109)
Relatív gőzsűrűség (levegő):	4,97 (20 °C) Levegőnél nehezebb.	(számított)

A részecskék jellemzői

Részecskeméret-eloszlás: Az anyagot/terméket nem forgalmazzák vagy használják szilárd illetve szemcsés formában. -

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanóanyagok

Robbanásveszély: Struktúrája alapján a termék nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok

Égést elősegítő tulajdonságok: Struktúrája alapján a termék nem égést tápláló (oxidáló).

Piroforos tulajdonságok

Öngyulladás hőmérséklet: Hőmérséklet: 20 °C

Teszt típus: Spontán
öngyulladás
szobahőmérsékleten:

Szerkezeti tulajdonságai alapján a termék nem öngyulladó.

Önmelegedésre képes anyagok és keverékek

Önhevítési képesség: nem alkalmazható, a termék folyadék

Olyan anyagok és keverékek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat bocsátanak ki

Tűzveszélyes gázok képződése:

Vízzel érintkezve nem fejleszt gyúlékony gázokat.

Fémkorrózió

Nincs korrózív hatása fémre.

Egyéb biztonsági jellemzők

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

pKa:	Az anyag nem disszociál.	
Adszorpció/víz - talaj:	KOC: 10; log KOC: 1 Szilárd fázison történő adszorpció megkötődés lehetséges.	(számított)
Felületi feszültség:	A kémiai szerkezet alapján felületi aktivitás nem várható.	
Móltömeg:	144,17 g/mol	
SAPT-hőmérséklet:	Az SP386 szerint biztosítani kell, hogy a kémiai stabilizálás szintje elegendő legyen a veszélyes polimerizáció megakadályozásához a szállítás teljes időtartama alatt. - Ez az információ a nemrég stabilizált termékre érvényes.	
Párolgási sebesség:	Az érték megbecsülhető a Henry-állandó vagy a gőznyomás alapján.	

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Nincs veszélyes reakció, amennyiben az előírásoknak/utasításoknak megfelelően tároljuk és kezeljük

Fémkorrózió: Nincs korrozív hatása fémre.

Tűzveszélyes gázok képződése: Megjegyzés: Vízrel érintkezve nem fejleszt gyúlékony gázokat.

10.2. Kémiai stabilitás

A termék stabil, ha az előírásoknak megfelelően tároljuk és kezeljük.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Adott körülmények között tűz- és robbanásveszély áll fenn. A lobbanáspont fölé melegítve és/vagy szétporlasztva vagy szétpertmetezve a levegővel gyúlékony keveréket képezhet. Levegővel robbanásveszélyes gázkeverék képződése.

Polimerizáció hőfejlődéssel.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

A folyadékfázis oxigénhiányos állapota esetén spontán polimerizáció veszélye áll fenn. Spontán polimerizáció veszélye melegítésre vagy UV-sugárzás jelenlétében. Ha az inhibítor nincs jelen vagy a terméket túlzott hőhatás éri, spontán bekövetkező heves önpolimerizáció veszélye áll fenn. A polimerizáció során gázok fejlődnek amelyek a szorosan lezárt vagy elzárt edényzetet szétrepeszthetik. A reakciók következtében tűz keletkezhet.

Spontán polimerizáció játszódhat le gyökös mechanizmusú láncreakció indító anyagok jelenlétében. (pl. peroxidok) Salétromsavval reagál. Spontán polimerizáció veszélye oxidálószeres jelenlétében.

A megadott vegyületekkel érintkezve veszélyes reakciók játszódnak le.

Kiszállítás előtt a terméket spontán polimerizáció ellen stabilizálják. A termék stabil, ha az előírásoknak megfelelően tároljuk és kezeljük.

10.4. Kerülendő körülmények

Hőhatástól távol tartandó. A termék feletti légtér oxigéntartalma minimum 5% legyen. Kerüljük az UV- és egyéb nagy energiájú sugárzást. Közvetlen napfénytől távol tartandó. Kerüljük a hosszantartó tárolást. Kerüljük az inhibítorhiányos állapotot. Kerüljük a túlzott hőhatásokat, hőmérsékleteket. Minden gyújtóforrástól tartsuk távol: hő, szikra, nyílt láng. Védjük a fagytól. Kerüljük a nedvességet.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok:

gyökképzők, szabadgyökös iniciátorok, peroxidok, merkaptánok, nitrovegyületek, perborátok, azidok, éter, ketonok, aldehidek, aminok, nitrátok, nitritek, oxidálószer, redukálószer, erős bázisok, lúgosan reagáló anyagok, savanhidridek, savkloridok, tömény ásványi savak, fém sók inertgáz

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek:

Előírásoknak/utasításoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

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

Akut toxicitás

Akut toxicitás értékelése:

Egyszeri lenyelésnél mérsékelt toxicitás. Az erősen dúsított/telített gőz-levegő-keverék belégzése nem jelent akut veszélyt. Egyszeri bőrrel való érintkezéskor gyakorlatilag nem mérgező.

Kísérleti/számított adatok:

LD50 patkány (orális): 871 mg/kg (BASF-teszt)

LC0 patkány (belélegezve): 0,17 mg/l 8 h (BASF-teszt)

A megadott expozíciós idejű állatkísérletek alkalmával nem fordult elő mortalitás (elhullás). A gőzét vizsgálták.

LD50 patkány (dermális): > 2.000 mg/kg (OECD-irányelv 402)

Irritáció

Irritáló hatás értékelése:

Bőrirritáló hatású. Súlyos szemkárosodást okozhat.

Kísérleti/számított adatok:

Maró/irritatív hatás bőrön:

nyúl: Irritatív (BASF-teszt)

Maró/irritatív hatás bőrön:

nyúl: Irritatív (OECD-irányelv 404)

Súlyos szemkárosodás/-irritáció

nyúl: Irreverzibilis károsodás (Draize-teszt)

Légzőszervi/bőr szenzibilizáció

Szenzibilizáló hatás értékelése:

Bőrrel érintkezve szenzibilizáló hatású lehet.

Kísérleti/számított adatok:

egyéb/ In vitro vizsgálat: bőrszenzibilizáló (In vitro skin sensitization test battery)

Csírasejt-mutagenitás

Mutagenitás értékelése:

Baktériumokban az anyag nem mutatott mutagén hatást. Az anyag mutagén volt különböző sejtkultúra tesztrendszerekben, azonban a mutagén hatás nem igazolódott emlősökön végzett vizsgálatokban. A termék nincs teljesen kivizsgálva. A megállapítások részletekben hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből származnak.

Rákkeltő hatás (karcinogenitás)

Rákkeltő hatás (karcinogenitás) értékelése:

Hosszantartó belélegzéses állatkísérletekben az anyag nem mutatott rákkeltő tulajdonságot. A terméket nem vizsgálták. A megállapítás hasonló szerkezetű vagy összetételű anyagok/termékek vizsgálatán alapul.

Reproduktív toxicitás

A reprodukciós toxicitás értékelése:

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Állatkísérletek eredményei fertilitást károsító hatást nem mutatnak. A termék nincs teljesen kivizsgálva. A megállapítások részletekben hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből származnak.

Fejlődési toxicitás

Teratogenicitás értékelése:

Állatkísérletek eredményei magzatkárosító hatásra nem utalnak. A termék nincs teljesen kivizsgálva. A megállapítások részletekben hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből származnak.

Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció)

Célszervi toxicitás (STOT) - egyszeri expozíció kiértékelése:

A rendelkezésre álló információk alapján egyszeri expozíciót követően célszervi toxicitás nem várható.

Ismételt dózisú toxicitás és célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció)

Ismételt dózisú toxicitás értékelése:

Ismételt szervezetbe jutás elsődleges hatása helyi irritáció. A termék nincs teljesen kivizsgálva. A megállapítások részletekben hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből származnak.

Aspirációs veszély

nem alkalmazható

nem alkalmazható

Interaktív effektusok

Adat nem áll rendelkezésre.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyag az 2017/2100 (EU)rendelet vagy az 2018/605 (EU) bizottsági rendelet szerint nem rendelkezik endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal, és nem szerepel az EU REACH 59. cikke szerinti, endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező, különös aggodalomra okot adó anyagok jelöltlistáján sem.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Vízi toxicitás értékelése:

Akut ártalmas a vízi szervezetekre Az aktivált iszap degradációs aktivitásának gátlása nem várható, amikor megfelelő alacsony koncentrációban vezetjük be biológiai szennyvízkezelőbe.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC50 (96 h) kb. 14,66 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Teil 15, statikus)

A mérgező hatás adatai a névleges koncentrációra vonatkoznak.

Vízben élő gerinctelenek:

EC50 (48 h) 23 mg/l, *Daphnia magna* (irányelv 79/831/EWG, statikus)

A mérgező hatás adatai a névleges koncentrációra vonatkoznak.

Vízinövények:

EC50 (72 h) 13,6 mg/l (Növekedési sebesség), *Scenedesmus subspicatus* (OECD-irányelv 201, statikus)

A mérgező hatás adatai a névleges koncentrációra vonatkoznak.

Mikroorganizmusok/Hatás az élő (aktivált) iszapra:

EC50 (0,5 h) > 1.000 mg/l, kommunális aktivált iszap (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EWG,T. C, aerob)

Névleges koncentráció.

Krónikus toxicitás halakra:

Adat nem áll rendelkezésre.

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre:

Adat nem áll rendelkezésre.

Szárazföldi toxicitás értékelése.:

Adat nem áll rendelkezésre.

Talajban élő szervezetek:

Adat nem áll rendelkezésre.

Szárazföldi növények:

Adat nem áll rendelkezésre.

Egyéb szárazföldi - nem emlősök:

Adat nem áll rendelkezésre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

biológiai lebomlás és megsemmisülés kiértékelése (H₂O):

Biológiaiilag könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint).

Ártalmatlanítási szempontok:

90 - 100 % DOC-csökkenés (21 d) (OECD 301 A (új verzió)) (aerob, nem-adaptált kommunális aktivált iszap)

A vízben való stabilitás kiértékelése:

A szerkezeti tulajdonságokkal összhangban hidrolízis nem várható.

Adatok a vízben való stabilitásról (hidrolízis):

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

$t_{1/2}$ 1,061 a, 50 % (25 °C, pH-érték8), (számított, egyéb/)

12.3. Bioakkumulációs képesség.

Biológiai felhalmozódási potenciál kiértékelése:

Az n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Pow) miatt felhalmozódása organizmusokban nem várható.

Biológiai felhalmozódási potenciál:

Adat nem áll rendelkezésre.

12.4. A talajban való mobilitás

Szállítás értékelése környezeti tényezők között:

Illékonyság: Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába.

Talajban történő adszorpció: A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. melléklete szerint: Nem felel meg a PBT (perzisztens/bioakkumulatív/toxikus) kritériumoknak.

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. melléklete szerint: Nem teljesíti a vPvB (nagyon perzisztens/nagyon bioakkumulatív) kritériumokat.

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. melléklete szerint: Következtetést a rendelkezésre álló információk alapján nem lehet levonni. Adat nem áll rendelkezésre.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyag az 2017/2100 (EU)rendelet vagy az 2018/605 (EU) bizottsági rendelet szerint nem rendelkezik endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal, és nem szerepel az EU REACH 59. cikke szerinti, endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező, különös aggodalomra okot adó anyagok jelöltlistáján sem.

12.7. Egyéb káros hatások

| Az anyag nem szerepel az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 2024/590/EU rendeletben.

A PMT és vPvM értékelés eredményei

| Az anyag nem szerepel az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban összeállított listán, mivel nem rendelkezik PMT/vPvM tulajdonságokkal.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

További információ

Adszorbeálható szervesen kötött halogén (AOX):
Ez a termék nem tartalmaz szervesen kötött halogént.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Égetőműben kell ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembevételével.

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet, a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet és a 2000.évi XXV. törvény VI. Fejezet 20§ (7) bekezdés előírásai és útmutatásai szerint

Szennyezett csomagolás:

A tisztítatlan üres göngyölegeket úgy kell ártalmatlanítani, mint a tartalmukat.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás

ADR

	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem ismertek

RID

	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem ismertek

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Belföldi vízi szállítás

ADN

UN-szám vagy azonosító szám:	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	nem ismertek

Belvízi szállítás

Nincs értékelve.

Tengeri szállítás

IMDG

A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak	
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem ismertek

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

Légi szállítás

IATA/ICAO

A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak	
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi	Nem alkalmazható

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard	Not applicable

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva.: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

osztály(ok):		class(es):	
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható	Packing group:	Not applicable
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható	Environmental hazards:	Not applicable
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem ismertek	Special precautions for user	None known

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

Lásd a fenti táblázatokban az „UN-szám vagy ID szám”-hoz tartozó megjegyzéseket a vonatkozó jogszabályokhoz.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

A "helyes szállítási megnevezésre" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

A "szállítási veszélyes áru osztály(ok)ra" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

14.4. Csomagolási csoport

A "csomagolási csoportra" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

14.5. Környezeti veszélyek

A "környezeti veszélyekre" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A "felhasználót érintő különleges óvintézkedésekre" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Az ömlesztett tengeri szállítás nincs meghatározva.

Maritime transport in bulk is not intended.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Tilalmak, korlátozások, engedélyezések

Az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete alapján: Száma a listán: 3, 75

2012/18 / EU irányelv - A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzése (EU):.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

A fenti rendeletben szerepel: nem

A besorolás a szabványos hőmérsékleti és nyomásviszonyokra vonatkozik.

Ha olyan szabályozással kapcsolatos információ alkalmazandó, amely nincs megadva máshol a biztonsági adatlapban, akkor az ebben a szakaszban van feltüntetve.

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. **A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

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

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól,

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai

7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet és módosításai

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági jelentés (CSA) elkészült.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az UN és GHS kritériumok szerinti veszélyességi osztályok értékelése (legfrissebb változat).

Aquatic Acute 3
Acute Tox. 4 (orális)
Skin Irrit. 2
Eye Dam. 1
Skin Sens. 1

Ez a termék ipari/technikai minőségű és hacsak máshogy nem specifikált vagy megállapodott, úgy kizárólag ipari célra szolgál. Bármilyen egyéb tervezett felhasználást a gyártóval meg kell beszélni. A biztonságos kezelésre és tárolásra vonatkozó információk megtalálhatóak egy kiadványban, amely igény esetén rendelkezésre áll.

A besorolás teljes szövege, beleértve a veszélyességi osztályokat és a figyelmeztető mondatokat, ha a 2. vagy 3. szakaszban említve van:

Acute Tox.	Akut toxicitás
Skin Irrit.	Bőrirritáció
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáló
Skin Corr.	Bőrmarás
Aquatic Chronic	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus
Aquatic Acute	Veszélyes a vízi környezetre - akut
Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadékok
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H302 + H332	Lenyelve vagy belélegezve ártalmas.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302 + H312 + H332	Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Rövidítések

ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás. ADN = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás. ATE = Becsült akut toxicitás. CAO = Kizárólag teherszállító géppel szállítható. CAS = Kémiai nyilvántartó szolgálat. CLP = Az anyagok és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása. DIN = Német szabványügyi szervezet. DNEL = Származtatott hatásmentes szint. EC50 = Átlagos effektív koncentráció a tesztelt szervezetek 50%-ára vonatkoztatva. EC = Európai Bizottság. EN = Európai Szabványok; IARC = Európai Rákkutató Intézet. IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. IBC-code = IBC-szabályzat. IMDG = A veszélyes áruk tengeri szállításáról szóló nemzetközi szabályzat. ISO = Nemzetközi Szabványügyi Testület. STE = Rövid távú expozíciós határérték. LC50 = Halálos koncentráció érték a tesztelt szervezetek 50%-ra vonatkoztatva. LD50 = Halálos dózis érték a tesztelt szervezetek 50%-ra vonatkoztatva. TLV = Határérték. MARPOL = Egyezmény a hajókról származó szennyező anyag-kibocsátás megelőzéséről.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

NEN = Holland szabvány. NOEC = Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció. OEL = Foglalkozási expozíciós határérték. OECD = Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet. PBT = Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező. PNEC = Károsan nem ható koncentráció. PPM = ppm-érték, az egész egy milliomod része. RID = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás. TWA = Idővel súlyozott átlag. UN-number = Anyagazonosító szám (UN-szám). vPvB = Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

A biztonsági adatlapban feltüntetett adatok jelenlegi tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, melyek a terméket csak a biztonsági követelményekre való tekintettel jellemzik. Ez a biztonsági adatlap nem minőségi bizonyítvány, nem műszaki adatlap és nem tekinthető termékspecifikációnak sem. A biztonsági adatlapban feltüntetett azonosított felhasználások nem képezhetik megállapodás alapját, sem az anyag/keverék vonatkozó szerződésben foglalt minőségét illetően, sem a termék speciális célra való alkalmasságával kapcsolatban. A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani a tulajdonjog és az érvényben lévő jogszabályok betartását.

Függőleges vonalak a baloldali margóban változtatást, módosítást jeleznek az előző verzióhoz képest.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Tartalomjegyzék

1. Polimer gyártása, Felhasználás monomerként, (felhasználás ipari üzemekben)
IS; SU8, SU9; ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC19, PC32
2. Felhasználás laboratóriumi vegyszerként, (felhasználás ipari üzemekben)
IS; SU8, SU9, SU24; ERC1; PROC15; PC19, PC21

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Polimer gyártása, Felhasználás monomerként, (felhasználás ipari üzemekben)
IS; SU8, SU9; ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC19, PC32

Az expozíció elleni védekezés és a kockázatkezelési intézkedések

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	ERC6c: Monomer felhasználása polimerizációs folyamatokban az ipari telephelyen (bele vagy rá kerülhet a termékre)
Üzemi feltételek	
Éves felhasznált mennyiség az EU-ban	999.000 kg
Minimális emissziós napok évente	60
Emissziós faktor, levegő	0,001 %
Emissziós faktor, víz	0,1 %
Emissziós faktor, talaj	0 %
Befogadó felszíni vizek (áramlási mennyiség)	43.560 m3/min
Hígítási tényező, folyó/édesvíz	187,75
Hígítási tényező, tengervíz/tengerpart	1.877,47
Kockázatkezelési intézkedések	
Megfelelő intézkedések az emisszió csökkentésére a talajban:	A szennyvíziszap nem juttatható a talajba.
Szennyvíztisztító telep típusa	Kommunális szennyvíztelep
Feltételezett átfolyás a szennyvíztisztítón keresztül (m3/d)	335.890 m3/d
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Környezet

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva.: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,022227
	A környezeti expozícióból eredő kockázat a tengeri üledékből lett meghatározva.
Biztonságosan kezelhető maximális mennyiség	44.946 kg/nap
A környezeti expozícióból eredő kockázat a tengeri üledékből lett meghatározva.	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv

Lefedett felhasználások leírása	ERC6d: A reaktív folyamatszabályozók használata az ipari telephelyen zajló polimerizációs folyamatokban (bele vagy rá kerülhet a termékre) Mivel környezeti veszélyt nem azonosítottak, környezeti expozíciós kiértékelést és kockázatjellemzést nem végeztek.
Üzemi feltételek	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv

Lefedett felhasználások leírása	PROC1: Zárt rendszerű vegyi termelés vagy finomítás, ahol nincs valószínűsége az expozíciónak vagy ezzel egyenértékű elszigetelési körülmények között zajló folyamatok. Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: >= 0 % - <= 100 %
Halmazállapot	folyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	480 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Kémiai ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,0034 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,000418
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,0601 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,030338

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Útmutató továbbfelhasználók részére

A részletekért lásd: <http://www.ecetoc.org/tra>

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv

Lefedett felhasználások leírása	PROC2: Zárt rendszerű, folyamatos vegyi termelés vagy finomítás, ahol alkalmanként kontrollált expozíció lehetséges vagy ezzel egyenértékű elszigetelési körülmények között zajló folyamatok. Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Halmazállapot	folyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	480 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 90 %
Kémiaileg ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,1371 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,016725
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,6007 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,303385
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv

Lefedett felhasználások leírása	PROC3: Zárt rendszerű, szakaszos vegyi termelés vagy formulázás, ahol alkalmanként kontrollált expozíció lehetséges vagy ezzel egyenértékű elszigetelési körülmények között zajló folyamatok. Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

	Tartalom: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Halmazállapot	flyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	240 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 90 %
Kémiailag ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,0686 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,008362
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,0813 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,546092
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	PROC4: Vegyi termelés, ahol expozíció lehetséges Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Halmazállapot	flyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	240 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Viseljünk megfelelő légzésvédőt.	Hatékonyság: 90 %
Gondoskodjunk a jó általános szellőztetési szabványról (nem kevesebb, mint 3 - 5 levegőcsere óránként).	Hatékonyság: 30 %
Kémiailag ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak	Hatékonyság: 90 %

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

alapképzésével.	
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,6857 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,083624
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,2615 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,637108
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	PROC5: Keverés szakaszos folyamatokban Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: >= 0 % - <= 100 %
Halmazállapot	flyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	240 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 90 %
Viseljünk kémiailag ellenálló védőkesztyűt, a tevékenységre vonatkozó speciális oktatással.	Hatékonyság: 95 %
Gondoskodjunk a jó általános szellőztetési szabványról (nem kevesebb, mint 3 - 5 levegőcsere óránként).	Hatékonyság: 30 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,6857 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,083624
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,2615 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,637108
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	PROC8a: Anyag vagy keverék szállítása (töltés és ürítés) nem rendeltetésszerű létesítményekben Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Halmazállapot	flyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	240 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 90 %
Kémiailag ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Biztosítsunk egy megfelelő általános szabványt vagy ellenőrzött szellőztetést (5-10 levegőcsere óránként).	Hatékonyság: 70 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,3714 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,167247
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,0813 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,546092
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	PROC8b: Anyag vagy keverék szállítása (töltés és ürítés) rendeltetésszerű létesítményekben Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Halmazállapot	flyékony
Az anyag gőznyomása a használat	0,5 Pa

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

során	
	A koncentrációt a levegőben a tiszta anyag telítettségi koncentrációja korlátozza.
A tevékenység időtartama és gyakorisága	240 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 95 %
Kémiailag ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,3714 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,167247
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,8729 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,440838
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelöltöltősor, a mérési szakasszal együtt). Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: >= 0 % - <= 100 %
Halmazállapot	folyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
A tevékenység időtartama és gyakorisága	240 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 90 %
Kémiailag ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Gondoskodjunk a jó általános szellőztetési szabványról (nem kevesebb, mint 3 - 5 levegőcsere óránként).	Hatékonyság: 30 %

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,6857 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,083624
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	1,2615 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,637108
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	

2. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Felhasználás laboratóriumi vegyszerként, (felhasználás ipari üzemekben)

IS; SU8, SU9, SU24; ERC1; PROC15; PC19, PC21

Az expozíció elleni védekezés és a kockázatkezelési intézkedések

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv	
Lefedett felhasználások leírása	ERC6c: Monomer felhasználása polimerizációs folyamatokban az ipari telephelyen (bele vagy rá kerülhet a termékre)
Üzemi feltételek	
Éves felhasznált mennyiség az EU-ban	1.000 kg
Minimális emissziós napok évente	20
Emissziós faktor, levegő	5 %
Emissziós faktor, víz	5 %
Emissziós faktor, talaj	0 %
Befogadó felszíni vizek (áramlási mennyiség)	18.000 m3/d
Hígítási tényező, folyó/édesvíz	10
Hígítási tényező, tengervíz/tengerpart	100
Kockázatkezelési intézkedések	
Megfelelő intézkedések az emisszió csökkentésére a talajban:	A szennyvíziszap nem juttatható a talajba.
Szennyvíztisztító telep típusa	Kommunális szennyvíztelep
Feltételezett átfolyás a szennyvíztisztítón keresztül (m3/d)	2.000 m3/d
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2025.10.17

Verzió: 6.0

Dátum / Korábbi verzió: 20.11.2023

Korábbi verzió: 5.0

Termék: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(ID Nr. 30041244/SDS_GEN_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 18.10.2025

Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Környezet
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,095597
	A környezeti expozícióból eredő kockázat a tengeri üledékből lett meghatározva.
Biztonságosan kezelhető maximális mennyiség	52,3 kg/nap
A környezeti expozícióból eredő kockázat a tengeri üledékből lett meghatározva.	

Kiegészítő expozíciós forgatókönyv

Lefedett felhasználások leírása	PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása Felhasználási terület: ipari
Üzemi feltételek	
Az anyag koncentrációja	4-Hidroxibutil-akrilát Tartalom: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Halmazállapot	flyékony
Az anyag gőznyomása a használat során	0,5 Pa
	A koncentrációt a levegőben a tiszta anyag telítettségi koncentrációja korlátozza.
A tevékenység időtartama és gyakorisága	60 min 5 nap/hét
Beltéri/kültéri	Beltéri
	Tevékenységek végzése környezeti hőmérsékleten.
Kockázatkezelési intézkedések	
Helyi elszívás	Hatékonyság: 90 %
Kémiailag ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.	Hatékonyság: 90 %
Megfelelő szemvédőt használjunk.	
Az expozíció becslése és forrásának megnevezése	
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - dermális, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,0343 mg/kg testsúly/nap
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,004181
Értékelési módszer	EASY TRA v5.2, ECETOC TRA v3.0, Munkavállaló
	Munkavállaló - belégzéses, hosszantartó - rendszeres
Az expozíció becslése	0,5819 mg/m ³
Kockázatjellemzési arány (RCR)	0,293892
Útmutató továbbfelhasználók részére	
A részletekért lásd: http://www.ecetoc.org/tra	
