

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 1/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Az anyag vagy keverék neve: Mórasol 12-6-36

Terméknév: Mórasol 12-6-36

Termékkód: S12*06*36BL22EA

UFI kód: 3T2R-T41E-N108-KMJA

Anyag/Keverék: Keverék

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Fő használati kategória: Professzionális felhasználás

Kifejezetten ipari/foglalkozásszerű használatra: Foglalkozásszerű használatra fenntartva

Azonosított felhasználás(ok): Műtrágya

Funkció/felhasználási kategória: Műtrágya

Ellenjavallt felhasználás: Nincs

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Készítő: Móraagro Zrt.

Cím: 3937 Komlóska, Rákóczi út 121.

Telefon: +36 70/978 6127

E-mail: office@moraagro.com

1.4. Gyártó adatai:

ROSIER SA

Cím: Route de Grandmetz 11A, B-7911 Moustier, Belgium

Telefon: +32 (0)69 87 15 10

E-mail: fds@rosier.eu - www.rosier.eu

1.5. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2 – 6.

24 órás ügyelet: 06 80 20 11 99 (díjmentesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK rendelet szerint:

Oxidáló szilárd anyagok, 3. kategória, H272

A H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 2/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Tudomásunk szerint ez a termék nem jelent különösebb kockázatot, feltéve, hogy a helyes munkahelyi higiéniai és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kezelik.

2.2. **Címkézési elemek:**

A 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Veszélyt jelző piktogramok (CLP):



GHS03

Figyelmeztetés (CLP): Figyelem

Figyelmeztető mondatok (CLP):

H272 - Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P220 - Ruhától és más éghető anyagoktól távol tartandó.

P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: helyi előírásoknak megfelelően.

Egyéb veszélyek:

PBT: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

vPvB: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

Nem tartalmaz PBT/vPvB anyagokat $\geq 0,1\%$ a REACH XIII. melléklete szerint értékelve

Összetevő	
Dinátrium-tetraborát	Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 3/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

(1303-96-4)	mellékletének PBT-kritériumait. Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait.
<p>A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.</p>	
<p>Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot.</p>	

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyagok:** nem alkalmazható

3.2. **Keverék:**

Összetevő megnevezése	Termékazonosító	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)
Kálium-nitrát	CAS-No.: 7757-79-1 EC-No.: 231-818-8 REACH-no: 01-2119488224-35	75-80	Ox. Sol. 3, H272
Kálium-karbonát	CAS-No.: 584-08-7 EC-No.: 209-529-3 REACH-no: 01-2119532646-36	0,5-1,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Etilén-diamin-tetraecetsav, tetranátriumsó	CAS-No.: 64-02-8 EC-No.: 200-573-9 EC Index-No.: 607-428-00-2 REACH-no: 01-2119486762-27	0,08-0,36	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
Dinátrium-tetraborát a REACH jelöltként felsorolt anyag (dinátrium-tetraborát, vízmentes)	CAS-No.: 1303-96-4 EC-No.: 215-540-4 EC Index-No.: 005-011-01-1 REACH-no: 01-2119490790-32	0-0,29	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD
Cink-szulfát	CAS-No.: 7446-20-0	0 – 0,2	Acute Tox. 4 (Oral), H302

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 4/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

	EC-No.: 231-793-3 EC Index-No.: 030-006-00-9 REACH-no: 01-2119474684-27		Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Mangán-szulfát	CAS-No.: 10034-96-5 EC-No.: 232-089-9 EC Index-No.: 025-003-00-4 REACH-no: 01-2119456624-35	0-0,1	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Etilén-diamin-tetraecetsav, réz-dinátrium komplex	CAS-No.: 14025-15-1 EC-No.: 237-864-5 REACH-no: 01-2119963944-23	0-0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belégzés: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Lenyeles: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

Bőr: Mossa meg a bőrt bő vízzel.

Szem: Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet.

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

További információ nem áll rendelkezésre

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Megjegyzések az orvos részére: Tüneti kezelés

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

Alkalmazható oltóanyag: Vízipermet. Száraz oltópor. Hab.

5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek:

Tűzveszély: Fokozhatja a tüzet; oxidálószer.

Tűz esetén veszélyes bomlástermékek: Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:



BIZTONSÁGI ADATLAP

Oldal: 5/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0

Mórasol 12-6-36

Védelem tűzoltás közben: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zárt rendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek: Szellőztesse ki a kiömlés területét. Tilos nyílt láng használata, szikra és dohányzás.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében:

Védőfelszerelés: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: „Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem”.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítási eljárás: A terméket mechanikusan gyűjtse össze. Értesítse a hatóságokat, ha a termék csatornába vagy a köztvízbe kerül.

Egyéb információk: A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

Biztonságos kezelés Lásd a 7. szakaszban.

Egyéni védőeszközök: Lásd a 8. szakaszban.

Hulladékkezelés: Lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Használjon egyéni védőfelszerelést.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 6/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

Higiénés intézkedések: A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Tárolási feltételek: Nedvességtől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

8.1.1 Nemzeti foglalkozási expozíciós és biológiai határértékek

Kálium-nitrát (7757-79-1)	
Belgium - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi név	Borate, composés inorganiques de # Boraat, anorganische verbindingen van
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	6 mg/m ³
Szabályozási hivatkozás	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Lengyelország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSP (OEL C)	2 mg/m ³
Spanyolország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
Egyesült Királyság - Foglalkozási expozíciós határértékek	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 7/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

8.1.2. Ajánlott monitoring eljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

8.1.4. DNEL-értékek és PNEC-értékek

<i>Kálium-karbonátd (584-08-7)</i>	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	10 mg/m ³
<i>Etilén-diamin-tetraecetsav, tetranátriumsó (64-02-8)</i>	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	1,5 mg/m ³
Becsült hatásmentes koncentráció PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	2,86 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,286mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	1,56 mg/l
PNEC víz (időszakos, tengervíz)	1,56 mg/l
Becsült hatásmentes koncentráció PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,937 mg/kg száraztömeg
Becsült hatásmentes koncentráció PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	55,94 mg/l
<i>Dinátrium-tetraborát (1303-96-4)</i>	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny szisztémás hatások, belégzés	22,3 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	42478 mg/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	12,8 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny szisztémás hatások, orális	1,5 mg/testtömeg-kilogramm
Heveny szisztémás hatások, belégzés	22,3 mg/m ³
Hosszútávú szisztémás hatások, orális	1,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	6,5 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	303,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	22,3 mg/m ³

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 8/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

Becsült hatásmentes koncentráció PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	1,35 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	1,35 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	9,1 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	1,8 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	1,8 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	5,4 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	1,75 mg/l
Kálium-nitrát (7757-79-1)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	20,8 mg/ testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	36,7 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú szisztémás hatások, orális	12,5 mg/ testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	10,9 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	12,5 mg/ testtömeg-kilogramm/nap
Becsült hatásmentes koncentráció PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,45 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,045 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	4,5 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	18 mg/l
Mangán-szulfát (10034-96-5)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	0,00414 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	0,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	0,043 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások,	0,0021

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 9/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

dermális	mg/testtömeg-kilogramm/nap
Becsült hatásmentes koncentráció PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,0128 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,0004 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	0,03 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	0,0114 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,00114 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	25,1 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	56 mg/l

8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2. Az expozíció ellenőrzése**8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések:

Személyi védőfelszerelések jele(i):



a) Szem-/arcvédelem: Védőszemüveg.

b) Bőr-/kézvédelem: Megfelelő védőruházatot kell viselni; Védőkesztyű

c) Légutak védelme: Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni

d) Hőveszély: Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

8.2.3 Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Halmazállapot

Szilárd



BIZTONSÁGI ADATLAP

Oldal: 10/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0

Mórasol 12-6-36

Szín	Kék
Külső jellemzők	Por
Szag	Enyhe
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre
Fagyáspont	Nem alkalmazható
Forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre
Tűzveszélyesség	Nem gyúlékony
Alsó robbanási határérték	Nem alkalmazható
Felső robbanási határérték	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre
pH-érték	3-6
pH- oldat	10 %
Viszkózitás, kinematikus	Nem alkalmazható
Oldékonyság	Részben oldódó, víz: 200-500 g/l
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás 50 °C-on	Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	950 - 1150 kg/l
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20 °C-on	Nem alkalmazható
Részecske jellemzői	Nem áll rendelkezésre

9.2. **Egyéb információk:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:** Tűzet okozhat vagy felerősítheti; oxidálószer.

10.2. **Kémiai stabilitás:** Normál körülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:** Kerülje a forró felületekkel való érintkezést, hőt. Kerülni kell a nyílt lángot, szikrát. Távolítsa el minden gyújtóforrást.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Éghető anyagok.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 11/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

Akut toxicitás (szájon át)	Nincs osztályozva
Akut toxicitás (bőrön át)	Nincs osztályozva
Akut toxicitás (belégzés)	Nincs osztályozva

Kálium-nitrát (7757-79-1)	
LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 5000 mg/kg
LC50 Belélegzés - Patkány	> 527 mg/m ³

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Nincs osztályozva, pH-érték: 3-6

Kálium-nitrát (7757-79-1)	
pH-érték	5-8

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Nincs osztályozva, pH-érték: 3-6

Kálium-nitrát (7757-79-1)	
pH-érték	5-8
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Nincs osztályozva
Csírsejt-mutagenitás	Nincs osztályozva
Rákkeltő hatás	Nincs osztályozva
Reprodukciós hatás	Nincs osztályozva
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva
Kálium karbonát (584-08-7)	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva
Mangán-szulfát (10034-96-5)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Aspirációs veszély	Nincs osztályozva



BIZTONSÁGI ADATLAP

Oldal: 12/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0

Mórasol 12-6-36

Mórasol 12-6-36: Etilén-diamin-tetraecetsav, tetranátriumsó (64-02-8), Etilén-diamin tetraecetsav, réz-dinátrium komplex (14025-15-1), Dinátrium-tetraborát (1303-96-4), Cink-szulfát (7446-20-0), Kálium-nitrát (7757-79-1), Mangán-szulfát (10034-96-5), Kálium karbonát (584-08-7)	
Viszkozitás, kinematikus	Nem alkalmazható

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Ökológia - általános	A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, és nem okoz hosszú távú káros hatást a környezetben.
Akut akvatikus toxicitás (rövid távú hatás)	Nincs osztályozva
Krónikus akvatikus toxicitás (hosszú távú hatás)	Nincs osztályozva

Lassan lebomló anyag.

Etilén-diamin tetraecetsav, réz-dinátrium komplex (14025-15-1)

EC50 96h alga 30 mg/l

Kálium-nitrát (7757-79-1)

LC50 – Hal [1] 1378 mg/l

EC50 – Rákok [1] 490 mg/l

EC50 – Más vízben élő szervezetek [1] >1000 mg/l

ErC50 alga >1700 mg/l

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.3. **Bioakkumulációs képesség:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.4. **A talajban való mobilitás:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 13/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

Összetevő:

Dinátrium-tetraborát (1303-96-4): Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.7. **Egyéb káros hatások:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A rendeltetésszerű felhasználástól eltérően a termeket nem szabad a környezetbe engedni, nem szabad csatornába engedni. A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartozhatnak.

Keverék:

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. mellékleté szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag:

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. mellékleté szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással történhet.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN szerint

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN szám				
UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát)	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát)	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát)	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát)	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát)
Fuvarokmány leírása				
UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 14/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát), 5.1., III., (E)	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát), 5.1., III.	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát), 5.1., III.	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát), 5.1., III.	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (Kálium-nitrát), 5.1., III.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
5.1.	5.1.	5.1.	5.1.	5.1.
14.4. Csomagolási csoport				
III	III	III	III	III
14.5. Környezeti veszélyek				
Környezetre veszélyes: nem	Környezetre veszélyes: nem Tengeri szennyező anyag: nem	Környezetre veszélyes: nem	Környezetre veszélyes: nem	Környezetre veszélyes: nem
További információk nem állnak rendelkezésre				

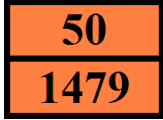
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Szárazföldön történő szállítás	
Osztályozási kód (ADR)	O2
Különleges előírás (ADR)	274
Korlátozott mennyiség (ADR)	5kg
Engedményes mennyiség (ADR)	E1
Csomagolási utasítások (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Különleges csomagolási előírások (ADR)	B3
Egybecsomagolási előírások (ADR)	MP10
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások (ADR)	T1
Különleges előírások a mobil tartányokra és az ömlesztettárukonténerekre (ADR)	TP33
Tartánykód (ADR)	SGAN
Különleges előírások az tartányokra (ADR)	TU3
Jármű a tartányos szállításához	AT
Szállítási kategória (ADR)	3
Különleges előírások a szállításra - Berakás, kirakás és árukezelés (ADR)	CV24

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 15/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

Veszélyt jelölő szám (Kemler szám)	50
Narancssárga táblák	
Alagútkorlátozási kód (ADR)	E
EAC kód	1Y
Tengeri úton történő szállítás	
Különleges előírások (IMDG)	223,274,900
Korlátozott mennyiség (IMDG)	5 kg
Engedményes mennyiség (IMDG)	E1
Csomagolási utasítások (IMDG)	P002, LP02
IBC csomagolási előírások (IMDG)	IBC08
IBC különleges előírások (IMDG)	B3
Tartányokra vonatkozó utasítások (IMDG)	T1
Tartányokra vonatkozó speciális utasítások (IMDG)	TP33
EmS-szám (tűz)	F-A
EmS-szám (kiömlés)	S-Q
Rakodási kategória (IMDG)	B
Tárolás és kezelés (IMDG)	SG38, SG49, SG60, SG61
Légi úton történő szállítás	
Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	E1
Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	Y546
Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	10 kg
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	559
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	25 kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	563
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	100 kg
Különleges rendelkezés (IATA)	A3, A803
ERG-kód (IATA)	5L
Belföldi folyami szállítás	
Osztályozási kód (ADN)	O2
Különleges előírások (ADN)	274
Korlátozott mennyiség (ADN)	5 kg
Engedményes mennyiség (ADN)	E1

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 16/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

Szükséges felszerelés (ADN)	PP
Kék kúpok/fények száma (ADN)	0
Vasúti szállítás	
Klasszifikációs kód (RID)	O2
Különleges előírások (RID)	274
Korlátozott mennyiség (IMDG)	5 kg
Engedményes mennyiség (RID)	E1
Csomagolási utasítások (RID)	P002, IBC08, LP02, R001
Különleges csomagolási előírások (RID)	B3
Egybecsomagolási előírások (RID)	MP2
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer - Utasítások (RID)	T1
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer - Különleges előírások (RID)	TP33
Tartálykód RID tartályoknál (RID)	SGAN
A RID tartályokra vonatkozó különleges rendelkezések (RID)	TU3
Szállítási kategória (RID)	3
Szállítás - Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra (RID)	CW24
Expressz csomagok (RID)	CE11
Veszélyt jelölő szám (RID)	50

14.7. **A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

15.1.1. EU-előírások

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek: 2019/1009 EU Rendelet a terméknövelő termékekről

EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)

Hivatkozási kód	Alkalmazható
30.	Dinátrium-tetraborát

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV mellékletében felsorolt egyetlen anyagot sem.

REACH-jelöltek listája (SVHC)

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 17/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

A REACH jelöltlistájába tartozó anyagot tartalmaz, melynek koncentrációja $\geq 0,1\%$, vagy különleges alacsonyabb határtértékkel rendelkezik: dinátrium-tetrabonát, vízmentes (EC 215-540-4, CAS 1303-96-4).

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU (2012. július 4.) rendeletének hatálya alá eső anyagot.

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/1021 rendelete (2019. június 20.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról hatálya alá tartozó anyago(ka)t.

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelyre az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, 2009. szeptember 16-i 1005/2009/EU EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE vonatkozik.

A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

A robbanóanyag-prekurzorok listáján (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t tartalmaz.

II. MELLÉKLET BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK

Azon – önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben, vagy az ezeket tartalmazó anyagokban előforduló – anyagok jegyzéke, amelyek esetében a gyanús tranzakciókat, jelentős hiányokat és lopásokat 24 órán belül jelenteni kell.

Név	CAS-szám	Kombinált Nómenklatúra kód (KN)	Kombinált Nómenklatúra kód a más KN- kód szerinti besorolást indokoló alkotórészt nem tartalmazó keverékek esetében
Kálium-nitrát	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

Lásd:

https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 18/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

A kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló, 2004. február 11-i 273/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozó anyagot nem tartalmaz.

15.1.2. Nemzeti előírások

Németország

Vízveszélyességi osztály (WGK): WGK 1, Enyhén veszélyes a vízre (Osztályozás AwSV szerint, Annex 1).

Vegyszerek tilalmáról szóló rendelet (ChemVerbotsV): This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 2. The following requirement must be observed: Basic requirements for the implementation of the submission (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4).

Veszélyes eseményekről szóló rendelet (12. BImSchV): Nem vonatkozik rá a veszélyes eseményekről szóló rendelet (12. BImSchV)

Svájc

Tárolási osztály (LK): LK 5 – Oxidáló anyagok

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BLV	Biológiai határérték
Cas-No.	CAS szám
CLP	1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	/Származtatott hatásmentes szint
EC-No.	Európai Közösségi szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
EN	Európai szabvány
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 19/17

Elkészítés időpontja: 2025.01.27.
verzió: 1.0**Mórasol 12-6-36**

LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együtműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006 EK rendelet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági adatlap
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
WGK	Vízveszélyességi osztály

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Acute Tox. 4 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H360FD	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Ox. Sol. 3	Oxidáló szilárd anyagok, 3. kategória
Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrkorrózió/irritáció, 2. kategória

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 20/17
		Elkészítés időpontja: 2025.01.27. verzió: 1.0
Mórasol 12-6-36		

STOT RE 2
STOT SE 3

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
Célszervi toxicitás – Egyszeri expozíció, 3. kategória,
Légúti irritáció

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termekre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmet egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.

--- A BIZTONSÁGI ADATLAP VEGE---