



HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak
A BIZOTTSÁG 2020/878/EU RENDELETE**

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 1 of 12

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve:	HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532
Kémiai név	Alumínium-hidroxid
Tiszta anyag/keverék	Anyag

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

Javasolt felhasználás égésgátló.

Ajánlott felhasználások ellen Nincs ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó	MARTINSWERK GmbH Kölner Strasse 110 50127 Bergheim Germany Tel. : +49-2271-90.22.78 Fax. : +49-2271-90.27.17
--------	---

Internet	www.huberadvancedmaterials.com
----------	--

Contact E-Mail	www.huberadvancedmaterials.com/contact
----------------	--

1.4. Sürgősségi telefonszám

CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International 1+703-527-3887

Toxikológiai Központ telefonszáma	Országos toxikológiai központ HUN : +36 80 20 11 99 (Országos mérgezési tájékoztató központ)
--------------------------------------	---

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

(CLP) rendelet (EK 1272/2008) Nem szerepel

A veszély meghatározása

Fizikai veszély	Nem szerepel
Egészségügyi veszélyek	Nem szerepel
Környezeti veszély	Nem szerepel

Biztonsági adatlap

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 2 of 12

2.2. Címkézési elemek

Szimbólumok/piktogramok Nincs

Jelzőszó Nincs

Veszélyre utaló mondatok Nincs

Óvatosságra intő mondatok

Megelőzés Alkalmazza a helyes ipari egészségügyi gyakorlatot
A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni

Válasz SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása
HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

Tárolás Száraz helyen tartandó
Tárolja távol nem összeegyeztethető anyagoktól

Ártalmatlanítás Az ártalmatlanítás során tiszteletben kell tartani a regionális, országos és helyi törvényeket és szabályokat.

További tájékoztatás: Nincs.

2.3. Egyéb veszélyek A termék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősített anyagot a nyilatkozási küszöbérték felett
Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Anyag

Kémiai név	CAS szám	EK-szám	(CLP) rendelet (EK 1272/2008)	Tömeg%
Alumínium-hidroxid	21645-51-2	244-492-7	Nem szerepel	100

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Kétség esetén, vagy ha tünetek észlelhetők, forduljon orvoshoz. Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és megtegyék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelmére.

Szembe kerülés Ha szembe kerül, vegye ki a kontaktlencséit és azonnal öblítse a szemet bő vízzel,

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 3 of 12

	a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.
Bőrrel való érintkezés	Lemosás bő szappanos vízzel.
Belélegzés	Légzési nehézségek esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
Lenyelés	Alaposan öblítse ki a száját vízzel.
Aspirációs veszély	Nem egy várható expozíciós útvonal.
Feljegyzés az orvosnak	Alkalmazzon tüneti kezelést.
4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások	A jelek és tünetek lehetnek köhögés, zihálás, fulladás és nehéz légzés.
4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges kezelés jelzése	A kezelés tüneti és fenntartási kell legyen.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyagok

Megfelelő oltóanyagok

Vízpermetet (köd). Hab. Száraz vegyszer. Szén-dioxid (CO₂).

Alkalmatlan oltóanyagok

Nincs ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nincs ismert.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelések tűzoltóknak

Viseljen önhordó légzőkészüléket és vegyi védőöltözetet.

Tűzvédelmi intézkedések

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet. Kerülje a porképzést. Tartsa távol az illetéktelen személyeket.

Biztonsági adatlap

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 4 of 12

A nem vészhelyzeti
személyzetnek

Tartsa távol az illetéktelen személyeket.

Vészhelyzeti beavatkozóknak

Tartsa távol az illetéktelen személyeket. Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi ővintézkedések

Kerülje a vízfolyásokba és csatornába való kerülést.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Nagymértékű kiömlés: Ne seperje fel a port szárazon. Felsöprés előtt nedvesítse meg a port vízzel vagy használjon porszívót a por összegyűjtéséhez. Kismértékű kiömlés: Porszívózza vagy söpörje fel az anyagot és helyezze az ártalmatlanításra fenntartott konténerbe.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

8. szakasz: Expozíció ellenőrzése és személyi védelem. Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló ővintézkedések

Minimalizálja a porkeltést és felhalmozást
Biztosítson helyi elszívásos szellőztetést
A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolja távol nem összeegyeztethető anyagoktól
Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

éégésgátló.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Alumínium-hidroxid

ACGIH
OSHA

TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m³ (respirable fraction)
TWA: 15 mg/m³ (Total Dust)
5 mg/m³ (Respirable Dust)
TWA: 5 mg/m³ (respirable dust); 10 mg/m³ TWA (total dust)

NIOSH (Országos
Munkabiztonsági és
Munkaegészségügyi Intézet)
Franciaország
Franciaország
Németország

Not established (Non établi)
Not established (Non établi)
1.25 mg/m³
10 mg/m³

Lengyelország
Svájc

2.5 mg/m³ (inhalable); 1.2 mg/m³ (respirable)
TWA: 3 mg/m³

Biztonsági adatlap

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 5 of 12

Egyesült Királyság 10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Javasolt monitorozási eljárások További tájékoztatásért a jelenleg javasolt monitorozási eljárásokról, lásd még az országos iránymutató dokumentumokat

Biológiai határértékek: Nincs

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) Fogyasztó - orális, rövid távú - helyi és szisztémás 4.74 mg/testtömeg kg/nap
Dolgozó - belégzés, hosszú távú - helyi és szisztémás 10.74 mg/m³

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC) Nem áll rendelkezésre információ

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben
Biztosítson megfelelő ellenőrzött szellőztetést (10-15 légcseré óránként)

Személyes védőfelszerelés

Szem és arcvédelem Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget).

Bőr és testvédelem Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Kézvédelem Védőkesztyű.

Légzésvédelem Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező. Használjon a NIOSH által jóváhagyott légzésvédelmet.

Hőveszély Nincs ismert.

Higiéniai rendszabályok Kövesse az általános higiéniai szempontokat, amelyek szabályos munkahelyi gyakorlatként elismertek
A dolgozó naponta mosakodjon meg az egyes műszakok végén, valamint evés, ivás, dohányzás stb. előtt

Környezeti expozíció-ellenőrzések Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők:

Halmazállapot	Szilárd Por
Szag	Szagtalan
pH:	8.4 - 10.2 5% Víz szuszpenzió
Olvadáspont / fagyáspont	ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa)

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 6 of 12

Kezdeti forráspont	5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa
Fagyáspont	Nem alkalmazható
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható
Felső gyulladási határ:	--
Alsó gyulladási határ	--
Gőznyomás	Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható
Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat
Relatív sűrűség	2.4 g/cm3, 20° C
Vízben való oldhatóság	Oldhatatlan
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre információ
Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	392 °F (200 °C)
Viszkozitás	Nem alkalmazható.
Kinematikai viszkozitás	Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs
Oxidáló tulajdonságok	Nem alkalmazható
Részecske jellemzők	Nem áll rendelkezésre információ
VOC-tartalom (%)	Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról

Nem alkalmazható

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	Nincs
10.2. Kémiai stabilitás	Normál körülmények között stabil
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Normál feldolgozás mellett semmi
10.4. Kerülendő körülmények	Nem összeférhető anyagok
10.5. Nem összeférhető anyagok	Erős savak
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Nincs ismert

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Általános információ A felhasználóknak tanácsos figyelembe venni az országos foglalkozási expozíciós határértékeket vagy egyéb egyenértékű adatokat.

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**Alumínium-hidroxid**

LD50s and LC50s > 5000 mg/kg Oral LD50
Orális LD50 > 2000 mg/kg Patkány
IARC Nem szerepel

Akut toxicitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

Krónikus toxicitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Krónikus hatások A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Légutak érzékenyítése Nem áll rendelkezésre információ

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Nem irritáló Nyúl

Bőrmarás/bőrirritáció Nem irritáló Nyúl

Bőrzérezékenyítés A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek
Nem érzékenyíti a bőrt Tengerimalac

Mutagenitás in vitro Baktériumokban és emlos sejttrendszerekben nem genotoxikus hatású.
in vivo Mutagenicitás (mikronukleusz teszt) Patkány Negatív (a bizonyítékok súlyán alapuló megközelítés)

Csírasejt mutagén tulajdonság Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós hatások A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Jellegzetes célszerv toxicitás - egyetlen exponálás Nem szerepel.

Jellegzetes célszerv toxicitás - ismételt exponálás Nem áll rendelkezésre információ.

A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ Nem áll rendelkezésre információ

A valószínű expozíciós útvonalra vonatkozó információ

Kiadás Dátuma: 2023-02-15
Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1
Page 8 of 12

Belélegzés	A por belélegzése tilos A por belélegzése a légzőrendszer irritációját okozhatja
Lenyelés	A lenyelés nem egy valószínű expozíciós útvonal
Bőr	A porral való érintkezés a bőr mechanikai irritációját vagy kiszáradását okozhatja
Szem	A szembe kerülő por mechanikai irritációt okozhat
Aspirációs veszély	Nem egy várható expozíciós útvonal.

11.2. Információ más veszélyekről

11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok	Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot
11.2.2. Egyéb információk	Nem alkalmazható

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás	Nem tekintik károsnak a vízi környezetre
------------------------	--

Alumínium-hidroxid

Vízi toxicitás	Nem tekintik károsnak a vízi környezetre
WGK osztályozás (AwSV)	5220. WGK: nwg

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	A biológiai lebonthatóság meghatározására szolgáló módszerek nem alkalmazhatóak a szerves anyagokra.
---	--

12.3. Bioakkumulációs képesség	Nem valószínű a biológiai felhalmozódás.
---------------------------------------	--

Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre információ
Biológiai koncentrációs tényező (BCF)	Nem áll rendelkezésre.

12.4. A talajban való mobilitás	Nem áll rendelkezésre információ.
--	-----------------------------------

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	Ez az anyag nem teljesíti a PBT vagy vPvB anyagként való besorolás feltételeit.
--	---

12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok	Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot
--	--

12.7 Egyéb káros hatások	Nincs ismert
---------------------------------	--------------

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési
módszerek**

Ártalmatlanítási módszerek	Az ártalmatlanítás során tiszteletben kell tartani a regionális, országos és helyi törvényeket és szabályokat.
Szennyezett csomagolás	Újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából, az üres edényeket jóváhagyott hulladékkezelési telepre kell vinni.
Hulladék kódok	A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták

Alumínium-hidroxid

Európai hulladékkatalógus	060299
WGK osztályozás (AwSV)	5220. WGK: nwg

[illegible]

Biztonsági adatlap

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Kiadás Dátuma: 2023-02-15

Nyomtatás Dátuma: 2026-04-29

Átdolgozás száma: 1.3.1

Page 11 of 12

													Egyesült Államok
Alumínium-hidroxid	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-0259 5	Y	Y	Y	A

Jelmagyarázat X / Y: Megfelel ; A: Aktív ; - / N: Mentessített (kivett) / Nem szerepel

REACH No.Alumínium-hidroxid

REACH törzskönyvi szám 01-2119529246-39

Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

Németország

Nem tekintik károsnak a vízi környezetre

Alumínium-hidroxid

WGK osztályozás (AwSV) 5220. WGK: nwg

15.1. Kémiai biztonsági értékelés

Ennek az anyagnak elvégezték a kémiai biztonsági értékelését

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A felülvizsgálat oka

Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak & A BIZOTTSÁG 2020/878/EU RENDELETE

Kiadás Dátuma:

2023-02-15

Nyomtatás Dátuma:

2026-04-29

Átdolgozás száma:

1.3.1

Készítette

Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
(Email – HEM.HAMRegulatory@huber.com).

(CLP) rendelet (EK 1272/2008)

Nem szerepel

Címkézés

Szimbólumok/piktogramok

Nincs

Jelzőszó

Nincs

Veszélyre utaló mondatok

Nincs

Képzési tanács

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette

Rövidítések és mozaikszavak

Nemzetközi rákkutató ügynökség (IARC)
Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)
Munkahelyi Veszélyes Anyagok Információs Rendszere (WHMIS) szerinti állapot és besorolás
OSHA (Foglalkozásbiztonsági és Egészségügyi Hivatal az USA Munkaügyi Minisztériuma mellett)
TWA - Time-Weighted Average (idősúlyozott átlag)
Rendelet az anyagok és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása (CLP) tekintetében (EK

Biztonsági adatlap

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532**Kiadás Dátuma:** 2023-02-15**Nyomtatás Dátuma:** 2026-04-29**Átdolgozás száma:** 1.3.1**Page 12 of 12**

1272/2008)

PPE - Személyes védőfelszerelés

NIOSH - Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet

Átfogó környezetvédelmi intézkedési, kártalanítási és felelősségi törvény (CERCLA)

Jelentendő mennyiség (RQ) (RQ/% keverékben)

STEL - Short Term Exposure Limit (Rövid távú expozíciós határ)

TLV® - Threshold Limit Value (küszöb határérték)

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

Biokémiai oxigénigény (BOI)

Kémiai oxigénigény (COD)

ICAO (légi)

(IMDG) Veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállítása

ADR (Európai Megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról)

RID (Megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállításáról)

Nemzetközi légi szállítási szervezet (IATA)

Veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállítása (IMDG)

DOT (Közlekedési Minisztérium)

TDG (Veszélyes áruk szállítása) Kanada

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Túlnyomásos, zárt rendszerű légzőkészülék (SCBA)

Globálisan harmonizált rendszer (GHS)

TSCA (Mérgező anyagok ellenőrzésének törvénye)

**Felelősségkorlátozási
nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításához, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

A biztonsági adatlap vége