



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

See ohutuskaart on kooskõlas nõuetega, mis sätestatakse määruses (EÜ) nr 1907/2006
KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 2020/878

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 1 of 12

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Toote nimetus: HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Keemiline nimetus Aluminum Hydroxide

Puhas aine/segud Aine

1.2. Aine või segude asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Soovitav kasutusala leegiaeglusti.

Kasutusala, mida ei soovitata Ei ole teada.

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja 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. Hädaabitelefoni number CHEMTREC: 1 +800-424-9300 või rahvusvahelise 1 +703-527-3887

Mürgistusteabekeskuse telefoninumber National Anti-Poison Center UK: +44 844 892 0111 (National Poisons Information Service)

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segude klassifitseerimine

CLP määrus (EÜ) nr 1272/2008 Klassifitseerimata

Ohtude identifitseerimine

Füüsikaline oht Klassifitseerimata

Terviseohud Klassifitseerimata

Ohutuskaart

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 2 of 12

Keskkonnaoht

Klassifitseerimata

2.2. Märgistuselemendid**Sümbolid/piktogrammid**

Mitte ükski

Tunnussõna

Mitte ükski

Ohulaused

Mitte ükski

Hoiatuslaused**Vältimine**Järgige head tööstushügieeni praktikat
Pärast käitlemist pesta hooliga käsi**Vastus**SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.
Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada.
Loputada veel kord
NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga**Ladustamine**Hoida kuivas kohas
Hoidke eemal kokkusobimatutest materjalidest**Kõrvaldamine**Kõrvaldamine peab toimuma kooskõlas kehtivate piirkondlike, riiklike ja kohalike
seaduste ning määrustega.**Täiendav Teave:**

Mitte ükski.

2.3. Muud ohudToode ei sisalda PBT või vPvB-na klassifitseeritud ainet/aineid üle deklareerimise
läve
Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi
kahjustajaid

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Aine

Keemiline nimetus	CAS-number	EÜ nr	CLP määrus (EÜ) nr 1272/2008	massi%
Alumiinium hydroxide	21645-51-2	244-492-7	Klassifitseerimata	100

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus**Üldine nõuanne**Kui kahtlete või olete märganud sümptomeid, pöörduge arsti poole. Hoolitseda
selle eest, et meditsiinitöötajad tunnevad seda materjali (materjale) ja võtavad
meetmeid enda kaitsmiseks.

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 3 of 12

Silma sattumisel	Silma sattumisel eemaldada kontaktläätsed ja loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit.
Nahale sattumisel	Pesta rohke vee ja seebiga.
Sissehingamine	Hingamisraskuste korral toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata.
Allaneelamine	Loputage suud hoolikalt veega.
Hingamiskahjustused	Ootamatu kokkupuute viis.
Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi.
4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju	Märgid ja sümptomid võivad olla muuhulgas köha, hingeldamine, lämbumistunne ja hingamisraskused.
4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta	Ravi peab olema sümptomaatiline ja toetav.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Veepihu (udu). Vaht. Kuiv kemikaal. Süsinikdioksiid (CO₂).

Sobimatud kustutusvahendid

Ei ole teada.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Ei ole teada.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele

Kasutage autonoomset hingamisaparaati ja kemikaalikindlat riietust.

Tulekustutusmeetmed

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed,

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutage 8. jaos soovitatud isikukaitsevahendeid.

Ohutuskaart

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 4 of 12

kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras	Vältida tolmu teket. Hoida asjasse miitepuutuvad isikud eemal.
Tavapersonalile	Hoida asjasse miitepuutuvad isikud eemal.
Päästetöötajatele	Hoida asjasse miitepuutuvad isikud eemal. Kasutage 8. jaos soovitatud isikukaitsevahendeid.
6.2. Keskkonnakaitse meetmed	Vältida voolamist veekogudesse ja kanalisatsiooni.
6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid	Suur leke: Kuiva tolmu mitte pühkida. Niisutage tolmu enne pühkimist veega või kasutage tolmu kogumiseks tolmuimejat Väike leke: Imege materjal tolmuimejaga või pühkige kokku ja pange prügikonteinerisse
6.4. Viited muudele jagudele	8. jagu: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse. Vt 13. jagu täiendava jäätmekäitluse teabe kohta.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud	Vähendada tolmu tekkimist ja kogunemist Kindlustada kohalik väljatõmbeventilatsioon Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele
7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused	Hoidke eemal kokkusobimatutest materjalidest Hoida pakend tihedalt suletuna ja kuivana
7.3. Erikasutus	leegiaeglusti.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas

Alumiinium hydroxide

ACGIH
OSHA

NIOSH (Tööohutuse ja
töötervishoiu riiklik instituut)
Prantsusmaa
Prantsusmaa
Saksamaa

Poola
Šveits

Ühendkuningriik

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)

Not established (Non établi)
Not established (Non établi)
1.25 mg/m³
10 mg/m³
2.5 mg/m³ (inhalable); 1.2 mg/m³ (respirable)
TWA: 3 mg/m³
10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 5 of 12

Soovitatavad seireprotseduurid Lugege ka riiklikke juhenddokumente teabe saamiseks praegu soovitatavatest seireprotseduuridest

Biooloogilised piirväärtused: Mitte ükski

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) Tarbija - suukaudne, pikaajaline - lokaalne ja süsteemne 4.74 mg/kg bw/päevas
Tööline - sissehingamine, pikaajaline - lokaalne ja süsteemne 10.74 mg/m³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) Teave puudub

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides
Tagada hea juhitud ventilatsioon (10-15 õhuvahetust tunnis)

Isikukaitsevahendid

Silmade/näo kaitse Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski).

Naha- ja kehakaitse Kanda sobivat kaitseriietust.

Käte kaitsmine Kaitsekindad.

Hingamisteede kaitsmine Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda hingamisteede kaitsevahendit. Kasutage NIOSHi nõuetele vastavat hingamisteede kaitset.

Termiline oht Ei ole teada.

Hügieenimeetmed Järgida ühises töökeskkonnas heaks tavaks peetavaid üldisi hügieeninõudeid
Tööline peaks pesema iga päev vahetuse lõpus ja enne söömist, joomist, suitsetamist jne

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus:

Füüsiline olek	Tahke Pulber
Lõhn	Lõhnatu
pH:	8.4 - 10.2 5% Vesi suspensioon
Sulamispunkt / külmumispunkt	ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa)
Keemise algpunkt	5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa
Külmumispunkt	Pole kohaldatav
Leekpunkt:	Pole kohaldatav

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 6 of 12

Süttivus	Pole kohaldatav
Süttivus	Pole kohaldatav
Ülemine süttivuspiir:	--
Alumine süttivuspiir	--
Aururõhk	Pole kohaldatav
Auru tihedus	Pole kohaldatav
Auru tihedus	Pole kohaldatav
Tihedus	Andmed puuduvad
Suhteline tihedus	2.4 g/cm ³ , 20° C
Lahustuvus vees	Lahustamatu
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub
Jaotustegur	Teave puudub
Isestüttimistemperatuur	Pole kohaldatav
Lagunemistemperatuur	392 °F (200 °C)
Viskoossus	Pole kohaldatav.
Kinemaatiline viskoossus	Pole kohaldatav
Plahvatusohtlikkus	Mitte ükski
Oksüdeerivad omadused	Pole kohaldatav
Osakeste omadused	Teave puudub
VOC sisaldus (%)	Pole kohaldatav

9.2. Muu teave

9.2.1. Füüsikaliste ohutegurite ohuklasse käsitlev teave

Pole kohaldatav

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Pole kohaldatav

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime	Mitte ükski
10.2. Keemiline stabiilsus	Normaaltingimustes stabiilne
10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Tavapärase töötlemise korral puuduvad
10.4. Tingimused, mida tuleb vältida	Kokkusobimatud materjalid
10.5. Kokkusobimatud materjalid	Tugevad happed
10.6. Ohtlikud lagusaadused	Ei ole teada

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 7 of 12

Üldine teave

Kasutajatel soovitatakse arvestada ohtlike ainete piirnormidega töökeskkonnas või teiste eksivalentsete väärtustega.

11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**Alumiinium hydroxide**

LD50s and LC50s	> 5000 mg/kg Oral LD50
Suukaudne, LD50	> 2000 mg/kg Rott
IARC (Rahvusvaheline vähiuuringute keskus)	Ei ole loetelus

Äge mürgisus

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

Krooniline mürgisus

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

Kroonilised mõjud

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

Hingamisteede ülitundlikkus

Teave puudub

Raske silmakahjustus/silmaärritus

Mitteärritav Küülik

Nahka söövitav/ärritav

Mitteärritav Küülik

Naha ülitundlikkus

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele Ei ole naha sensibilisaator Merisiga

Mutageensus

in vitro Ei ole genotoksiline bakterite ja imetajate rakusüsteemides.
in vivo Mutageensus (mikrotuumade test) Rott Negatiivne (tõendite kaalukuse lähenemisviis)

Mutageensus sugurakkudele

Teave puudub.

Paljunemisvõimet kahjustav toime

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

Reproduktiivtoksilisus

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

Kantserogeensus

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

Toksilisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Klassifitseerimata.

Toksilisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Teave puudub.

Segu kohta esitatud teave vastandatuna ainete kohta esitatud teabele

Teave puudub

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**Sissehingamine**

Tolmu mitte sisse hingata

Ohutuskaart

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 8 of 12

	Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust
Allaneelamine	Allaneelamine ei ole tõenäoline kokkupuuteviis
Nahk	Kokkupuude tolmuga võib põhjustada mehaanilist ärritust või naha kuivust
Silmad	Silmade kokkupuude tolmuga võib tekitada mehaanilist ärritust
Hingamiskahjustused	Ootamatu kokkupuute viis.

11.2. Teave muude ohtude kohta

11.2.1. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused	Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid
11.2.2. Muu teave	Pole kohaldatav

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Toksilisus Ei peeta vee-elustikule ohtlikuks

Alumiinium hydroxide

Toksiline toime Ei peeta vee-elustikule ohtlikuks
vesikeskkonnale
WGK-klassifikatsioon (AwSV) 5220. WGK: nwg

12.2. Püsivus ja lagunduvus See biolagunevuse määramise meetod ei kehti anorgaaniliste ainete puhul.

12.3. Bioakumulatsioon Tõenäoliselt ei bioakumuleeru.

Jaotustegur Teave puudub

Biokontsentratsiooni tegur (BCF) Ei ole kättesaadav.

12.4. Liikuvus pinnases Teave puudub.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine See aine ei vasta PBT või vPvB aineks klassifitseerimise kriteeriumidele.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7 Muud kahjulikud mõjud Ei ole teada

13. JAGU: Jäätmekäitlus**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

Kõrvaldamise meetodid Kõrvaldamine peab toimuma kooskõlas kehtivate piirkondlike, riiklike ja kohalike seaduste ning määrustega.

Saastunud pakend Tühjad mahutid tuleb viia volitatud jäätmekäitluspaika taaskasutuseks või kõrvaldamiseks.

Jäätmekoodid Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati

Alumiinium hydroxide

Euroopa Jäätmekataloog 060299

WGK-klassifikatsioon (AwSV) 5220. WGK: nwg

14. JAGU: Veonõuded**Transpordiviis (maantee-, vee-, õhu-, raudteetransport)**

TDG -Canada	Ei ole reguleeritud
DOT	Ei ole reguleeritud
ADR	Ei ole reguleeritud
RID	Ei ole reguleeritud
ADN	Ei ole reguleeritud
IATA	Ei ole reguleeritud
IMDG/IMO	Ei ole reguleeritud
ICAO	Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO numbri või ID number Mitte ükski**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus** Mitte ükski**14.3. Transpordi ohuklass(id)** Mitte ükski**14.4. Pakendirühm** Mitte ükski**14.5. Keskkonnaohud** Ei**14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele** Pole kohaldatav**14.7. Meretransport mahtlastina vastavalt IMO õigusaktidele**
Pole kohaldatav**15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid****15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****Ülemaailmsed nimekirjad****Puhas aine/ segu** Aine

Keemiline nimetus	CAS-number	EÜ nr	Austraalia (AIC)	Kanada (DSL)	Hiina (IECSC)	Jaapan	Lõuna-Korea (KECL)	Mehhiko	Thailand (TECI)	Uus-Meremaa	Filipiinid (PICCS)	Taiwan	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus): Ühendriigid
Alumiiniumhydroxide	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-02595	Y	Y	Y	A

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

Väljaandmise kuupäev: 15.02.2023

Trükkimise kuupäev: 29.04.2026

Läbivaatamise number: 1.3.1

Page 11 of 12

Seletuskiri X / Y: Vastab ; A: Aktiivne ; - / N: Vabastatud / Ei ole loetelus

REACH No.Alumiinium hydroxide

REACH registreerimisnumber 01-2119529246-39

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

Saksamaa

Ei peeta vee-elustikule ohtlikuks

Alumiinium hydroxide

WGK-klassifikatsioon (AwSV) 5220. WGK: nwg

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Selle aine kohta on läbi viidud kemikaaliohutuse hindamine

16. JAGU: MUU TEAVE

Muutmise põhjus

See ohutuskaart on kooskõlas nõuetega, mis sätestatakse määruses (EÜ) nr 1907/2006 & KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 2020/878

Väljaandmise kuupäev:

15.02.2023

Trükkimise kuupäev:

29.04.2026

Läbivaatamise number:

1.3.1

Tootja

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

CLP määrus (EÜ) nr 1272/2008

Klassifitseerimata

Märgistamine

Sümbolid/piktogrammid

Mitte ükski

Tunnussõna

Mitte ükski

Ohulaused

Mitte ükski

Koolitusnõuanded

Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist

Lühendid ja akronüümid

Rahvusvaheline vähiuuringute keskus (IARC)
Rahvusvaheline ühtne kemikaaliteabe andmebaas (IUCLID)
Töökohal ohtlike materjalide teabesüsteemi (WHMIS), staatuse ja klassifikatsioon
OSHA (USA Tööohuamet tööohutuse ja tervishoiu administratsioon)
TWA - Time-Weighted Average (aja-kaalu keskmine)
Ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist käsitlev (CLP) määrus (EÜ) nr 1272/2008
PPE - isikukaitsevarustus
NIOSH - Tööohutuse ja tervishoiu riiklik instituut
CERCLA (keskkonnakahjude, kompenseerimise ja keskkonnastatuse seadus)
Aruandluskohustusega kogus (RQ)(RQ/% segus)

Ohutuskaart

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532**Väljaandmise kuupäev:** 15.02.2023**Trükkimise kuupäev:** 29.04.2026**Läbivaatamise number:** 1.3.1**Page 12 of 12**

STEL - Short Term Exposure Limit (lühiajalise kokkupuute piirnorm)
TLV® - Threshold Limit Value (künnisväärtus)
Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL)
SVHC: Väga ohtlikud ained autoriseerimiseks:
Biokeemiline hapnikuvajadus (BOD)
Keemiline hapnikuvajadus (COD)
ICAO - Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (õhk)
(IMDG) Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
ADR (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID (Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
Rahvusvaheline lennutranspordi assotsiatsioon (IATA)
Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)
DOT (Transpordiosakond)
TDG (Ohtlike ainete vedu) Kanada
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)
Positiivse ülerõhuga individuaalne hingamisaparaat (SCBA)
Globaalne harmoniseeritud süsteem (GHS)
TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud.

Ohutuskaardi lõpp