



FIRE RETARDANT ADDITIVES

Bezbednosni list

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

Ovaj list sa bezbednosnim podacima uskladen je sa zahtevima Propisa (EC) Br. 1907/2006
УРЕДБА КОМИСИЈЕ (ЕУ) бр. 2020/878

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023

Revizija broj: 1.3.1
Page 1 of 11

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikator proizvoda

Naziv proizvoda: HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Cista supstanca/smeša Supstanca

Hemijski Naziv	CAS broj	EC Br	REACH registracioni broj	(CLP) Uredba (EZ 1272/2008)	Težina - %
Aluminum Hydroxide	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nije klasifikovano	100

1.2. Relevantne identifikovane upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje se ne savetuju

Preporucena Upotreba usporivac plamena

Ne preporučuju se upotrebe Nema poznatih.

1.3. Podaci o isporuciocu bezbednosnog lista

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

Internet www.hubermaterials.com

E-mail hubermaterials@huber.com

1.4. Broj telefona za hitne slucajeve CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887

Broj telefona Centra za kontrolu trovanja National Anti-Poison Center UK: +44 844 892 0111 (National Poisons Information Service)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

(CLP) Uredba (EZ 1272/2008) Nije klasifikovano

Identifikacija opasnosti
Fizicka opasnost Nije klasifikovano

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023Revizija broj: 1.3.1
Page 2 of 11

Opasnosti po Zdravlje Nije klasifikovano

Opasnost po Okruženje Nije klasifikovano

2.2. Elementi etikete

Simboli/ piktogrami Nijedno

Signalna Rec Nijedno

Obaveštenja o opasnosti Nijedno

**Obaveštenja o merama
predostrožnosti****Prevenција** Primeniti dobru industrijsku higijensku praksu
Operite ruke temeljno nakon rukovanja**Reagovanje** AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna
sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode**Skladištenje** Držite na suvom mestu
Skladištiti odvojeno od nekompatibilnih materijala**Odlaganje** Odlaganje treba da bude u skladu sa primenljivim regionalnim, nacionalnim i
lokalnim zakonima i propisima.**Dodatne informacije:** Nijedno.**2.3. Ostale opasnosti** Nema dostupnih informacija.**POGLAVLJE 3: Sastav/ podaci o sastojcima****3.1. Supstance** Supstanca

Hemijski Naziv	CAS broj	EC Br	REACH registracioni broj	(CLP) Uredba (EZ 1272/2008)	Aneks	Težina - %
Aluminum Hydroxide	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nije klasifikovano	--	100

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoci**4.1. Opis mera prve pomoci****Opšti savet** Kada niste sigurni ili ako se pojave simptomi, potražite medicinski savet.
Obezbediti da medicinsko osoblje zna koji je(su) materijal(i) u pitanju i preduzeti
mere predostrožnosti za sopstvenu zaštitu.**Kontakt sa ocima** U slučaju kontakta sa ocima, uklonite kontakt sociva i odmah isperite sa puno

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023

Revizija broj: 1.3.1
Page 3 of 11

vode, takode i ispod ocnih kapaka, tokom najmanje 15 minuta.

Kontakt sa Kožom

Oprati sa puno sapuna i vode.

Udisanje

Ukoliko je disanje otežano, izneti osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.

Gutanje

Temeljno isperite usta vodom.

Opasnost od aspiracije

Nema očekivanog puta izlaganja.

Beleške za Lekara

Tretirajte simptomatski.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, kako akutni, tako i odloženi Znaci i simptomi mogu da obuhvate kašalj, dahtanje, gušenje i otežano disanje.

4.3. Navod ukoliko po potrebna bilo kakva hitna medicinska pomoc i poseban tretman Tretman treba da bude simptomatski i suportivan.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Raspršena voda (magla). Pena. Suvo hemijsko sredstvo. Ugljen dioksid (CO₂).

Nedgovarajuća sredstva za gašenje požara

Nema poznatih.

5.2. Posebne opasnosti od izlaganja supstanci ili smeši

Nema poznatih.

5.3. Savet za lica koja učestvuju u gašenju požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Nosite samostalni aparat za disanje i hemijsku zaštitnu odeću.

Mere za gašenje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1. Mere lične predostrožnosti, zaštitna oprema u hitnim slučajevima Obezbedite adekvatnu ventilaciju. Koristiti ličnu zaštitnu opremu preporučenu u poglavlju 8. Izbegavati nastajanje prašine. Neovlašćene osobe treba da budu udaljene.

Za osoblje koje nije za hitne

Neovlašćene osobe treba da budu udaljene.

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023

Revizija broj: 1.3.1
Page 4 of 11

slučajeve

Za osoblje za hitne slučajeve Neovlašćene osobe treba da budu udaljene. Koristiti licnu zaštitnu opremu preporucenu u poglavlju 8.

6.2. Mere predostrožnosti u zaštiti životne sredine Spreciti oticanje prosutog materijala u vodotokove i kanalizaciju.

6.3. Metode i materijali za ograničenje emisije i za čišćenje Veliko curenje: Nemojte brisati prašinu na suvo. Ovlažite prašinu vodom pre brisanja ili koristiti vakuum za sakupljanje prašine Malo curenje: Usisati ili obrisati materijal i staviti ga u kontejner za otpad

6.4. Veza sa drugim poglavljima Poglavlje 8: Kontrola izloženosti i licna zaštita. Videti poglavlje 13 za dodatne podatke o tretmanu otpada.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje Stvaranje i nakupljanje prašine svesti na najmanju mogucu meru
Obezbediti lokalnu izduvnu ventilaciju
Koristite u skladu sa dobrom praksom industrijske higijene i bezbednosti

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti Skladištiti odvojeno od nekompatibilnih materijala
S7/8 - Ambalažu cuvati cvrsto zatvorenu i na suvom mestu

7.3. Specifčna(e) krajnja upotreba(e) usporivac plamena.

POGLAVLJE 8: Kontrole izloženosti i licna zaštita

8.1. Kontrolni parametri

Maksimalno dozvoljena koncentracija na radnom mestu

Aluminum Hydroxide

ACGIH	TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction)
OSHA	TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust
NIOSH (Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu)	TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
Francuska	Not established (Non établi)
Francuska	Not established (Non établi)
Poljska	2.5 mg/m ³ (inhalable); 1.2 mg/m ³ (respirable)
Švajcarska	TWA: 3 mg/m ³
Ujedinjeno Kraljevstvo	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Preporucene procedure pracenja Takode pogledati dokumenta nacionalnih uputstava za informacije o aktuelnim preporucenim procedurama pracenja

Vrednosti biološke granice: Nijedno

Izvedena Doza na kojoj Nema Potrošac - oralno, dugotrajno - lokalno i sistemski 4.74 mg/kg bw/dan

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023Revizija broj: 1.3.1
Page 5 of 11Efekta (DNEL) Radnik - inhalaciono, dugotrajno - lokalno i sistemski 10.74 mg/m³

Predvidena Koncentracija na kojoj Nema Efekta (PNEC) Nema dostupnih informacija

8.2. Kontrole izloženosti

Tehnicke mere	Obezbedite adekvatnu ventilaciju, narocito u skucenim prostorima Obezbediti dobar standard kontrolisane ventilacije (10 do 15 izmena vazduha na cas)
Oprema za licnu zaštitu	
Zaštita za oci/lice	Nositi sigurnosne naocare sa bocnim štitnicima (ili zaštitne naocare).
Zaštita Kože i tela	Nositi odgovarajucu zaštitnu odecu.
Termicke opasnosti	Nema poznatih.
Higijenske mere	Sledeca razmatranja opšte higijene priznata su kao uobicajene dobre radne prakse Radnik treba svakodnevno da se pere na kraju smene i pre nego što jede, pije, puši, itd
Kontrola izloženosti životne sredine	Odlagati u skladu sa lokalnim propisima

POGLAVLJE 9: Fizicka i hemijska svojstva**9.1. Podaci o osnovnim fizickim i hemijskim svojstvima****Izgled:**

Fizicko Stanje	Cvrsto telo Prah
Miris	Bez mirisa
Prag mirisa	Nema dostupnih informacija
pH:	8.4 - 10.2 5% Voda rastvor
Tacka topljenja/ tacka mržnjenja	ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa)
Pocetna temperatura kljucanja	5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa
Tacka mržnjenja	Nije primenljivo
Tacka paljenja:	Nije primenljivo
Brzina isparavanja	Nije primenljivo.
Zapaljivost (cvrsta supstanca, gas)	Nije primenljivo
Zapaljivost (cvrsta supstanca, gas)	Nije primenljivo
Gornja granica zapaljivosti:	--
Donja granica zapaljivosti	--
Pritisak pare	Nije primenljivo
Gustina pare	Nije primenljivo
Gustina pare	Nije primenljivo

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023Revizija broj: 1.3.1
Page 6 of 11

Gustina	Nema raspoloživih podataka
Relativna Gustina	2.4 g/cm ³ , 20° C
Rastvorljivost u vodi	Nerastvorljivo
Rastvorljivost u drugim rastvaracima	Nema dostupnih informacija
Koeficijent raspodele	Nema dostupnih informacija
Temperatura samopaljenja	Nije primenljivo
Temperatura razlaganja	392 °F (200 °C)
Viskozitet	Nije primenljivo.
Kinematička viskoznost	Nije primenljivo
Eksplzivna svojstva	Nijedno
Oksidujuća svojstva	Nije primenljivo
Velicina cestice	Nema dostupnih informacija
Sadržaj VOC (isparljivih organskih jedinjenja) (%)	Nije primenljivo

9.2. Ostali podaci**9.2.1. Informacije o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nije primenljivo

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Nijedno
10.2. Hemijska stabilnost	Stabilan pod normalnim uslovima
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nema pri normalnoj obradi
10.4. Uslovi koje treba izbegavati	Nekompatibilni materijali
10.5. Nekompatibilni materijali	Jake kiseline
10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Nema poznatih

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Opšti podaci Korisnicima se savetuje da razmotre nacionalne maksimalno dozvoljene koncentracije na radnom mestu ili druge ekvivalentne vrednosti.

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008Aluminum Hydroxide

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023Revizija broj: 1.3.1
Page 7 of 11Oralno LD50
inhalacija LC50
IARC> 2000 mg/kg Pacov
Pacov > 2.3 mg/l (Al₂O₃) Aerosol Maksimalna ostvarljiva koncentracija
Nisu navedeni

Akutna Toksichnost	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije
Hronicna Toksichnost	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije.
Hronicni Efekti	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije.
Senzibilizacija respiratornih organa	Nema dostupnih informacija
Teško oštećenje oka/ iritacija oka	Neiritativno Zec
Korozivno oštećenje/iritacija kože	Neiritativno Zec
Senzibilizacija kože	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije Nije sredstvo koje povećava osetljivost kože Zamorce
Mutagenost	in vitro Not genotoxic in bacteria and mammalian cell systems. in vivo Mutagenicity (micronucleus test) Pacov Negativno (weight of evidence approach)
mutagenost germinativnih celija	Nema dostupnih informacija.
Reproduktivni efekti	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije.
Toksichnost po reprodukciju	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije.
Karcinogenost	Na osnovu raspoloživih podataka, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije.
Specifichna toksichnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Nije klasifikovano.
Specifichna toksichnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Nema dostupnih informacija.
Podaci o smeši u odnosu na supstance	Nema dostupnih informacija
Podaci o verovatnim putevima izlaganja	
Udisanje	Nemojte udisati prašinu Udisanje prašine može da izazove iritaciju respiratornog sistema
Gutanje	Gutanje nije verovatan put izlaganja
Koža	Kontakt sa prašinom može izazvati mehanicku iritaciju ili sušenje kože
Oči	Kontak prašine sa ocima može dovesti do mehanicke iritacije
Opasnost od aspiracije	Nema ocekivanog puta izlaganja.

11.2. Informacija o drugim opasnostima

- 11.2.1. Svojstva endokrinih disruptora** Ovaj proizvod ne sadrži bilo kakve poznate ili posumnjane endokrine remetioci
- 11.2.2. Ostali podaci** Nije primenljivo

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

- 12.1. Toksicitost** Ne smatra se da može biti štetno za živi svet u vodi
- Aluminum Hydroxide**
WGK Klasifikacija (AwSV) 5220 WGK: nwg
- 12.2. Perzistentnost i razgradljivost** Metode određivanja biorazgradljivosti nisu primenljive na neorganske supstance.
- 12.3. Bioakumulativnost** Nije verovatno da će se bioakumulirati.
- Koeficijent raspodele** Nema dostupnih informacija
- Faktor biokoncentracije (BCF)** Nije raspoloživo.
- 12.4. Mobilnost u zemljištu** Nema dostupnih informacija.
- 12.5. Rezultati procena PBT i vPvB** Ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.
- 12.6. Svojstva endokrinih disruptora** Ovaj proizvod ne sadrži bilo kakve poznate ili posumnjane endokrine remetioci

POGLAVLJE 13: Odlaganje**13.1. Metode tretmana otpada**

- Metode odlaganja** Odlaganje treba da bude u skladu sa primenljivim regionalnim, nacionalnim i lokalnim zakonima i propisima.
- Kontaminirano pakovanje** Prazna ambalažu treba da se preuzme na odobrenoj lokaciji za rukovanje otpadom za recikliranje ili odlaganje.
- Kodovi otpada** Korisnik treba da dodeli kodove otpada na osnovu primene za koju je proizvod bio korišćen

Bezbednosni list

Revizija broj: 1.3.1
Page 9 of 11

Evropski katalog otpada 060299
WGK Klasifikacija (AwSV) 5220 WGK: nwg

Nacin transporta(Drumski, Vodeni, Vazdušni, Železnicki)

TDG -Canada	Nije regulisano
DOT	Nije regulisano
ADR	Nije regulisano
RID	Nije regulisano
ADN	Nije regulisano
IATA (Medunarodna asocijacija za vazdušni transport)	Nije regulisano
IMDG/IMO	Nije regulisano
ICAO	Nije regulisano

14.1 УН број или ИД ИД	Nijedno
14.2. UN ime u transportu	Nijedno
14.3. Klasa(e) opasnosti u transportu	Nijedno
14.4. Grupa pakovanja	Nijedno
14.5. Opasnosti po životnu sredinu	Ne
14.6. Posebne mere predostrožnosti za korisnika	Nije primenljivo

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima
Nije primenljivo

15.1. Propisi/ zakoni za bezbednost, zdravlje i zaštitu životne sredine specifični za supstancu ili smešu

Globalni inventari

Cista supstanca/smeša	Supstanca
-----------------------	-----------

Hemijski Naziv	CAS broj	EC Br	Australija (AIC)	Kanada (DSL)	Kina (IECSC)	Japan	Južna Koreja (KECL)	Meksiko	Thailand (TECI)	Novi Zeland	Filipini (PICCS)	Tajvan	TSCA (Zakon o kontroli toksičnih supstanci):
----------------	----------	-------	---------------------	-----------------	-----------------	-------	---------------------------	---------	--------------------	----------------	---------------------	--------	--

HUBER

Bezbednosni list

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

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023

Revizija broj: 1.3.1
Page 10 of 11

													Sjedinjen e Americke Države
Aluminum Hydroxide	21645-51- 2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-0259 4	Y	Y	Y	A

Legenda X / Y: U skladu je ; A: Aktno ; - / N: Izuzeto / Nisu navedeni

REACH No.

Aluminum Hydroxide

REACH registracioni broj 01-2119529246-39
Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

Nemacka

Ne smatra se da može biti štetno za živi svet u vodi

Aluminum Hydroxide

WGK Klasifikacija (AwSV) 5220 WGK: nwg

15.2. Procena bezbednosti hemikalija

Procena bezbednosti hemikalija sprovedena je za ovu supstancu

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Razlog za reviziju Ovaj list sa bezbednosnim podacima uskladen je sa zahtevima Propisa (EC) Br. 1907/2006 & УРЕДБА КОМИСИЈЕ (ЕУ) бр. 2020/878

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023
Revizija broj: 1.3.1

Izradio Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

(CLP) Uredba (EZ 1272/2008) Nije klasifikovano

Oznacavanje

Simboli/ piktogrami Nijedno

Signalna Rec Nijedno

Obaveštenja o opasnosti Nijedno.

Savet o Obuci Pre rukovanja obavezno procitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti

http://echa.europa.eu Medunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
Medunarodna jednoobrazna baza podataka o hemikalijama (IUCLID)
Informacioni sistem za opasne materijale na radnom mestu (WHMIS), status i klasifikacija
OSHA (Uprava za bezbednost i zdravlje na radu ministarstva rada SAD)
TWA - Time-Weighted Average (prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena)

Bezbednosni list

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

Datum izdavanja: 02-15-2023
Datum štampanja: 02-15-2023

Revizija broj: 1.3.1
Page 11 of 11

Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje supstanci i smeša (CLP), Uredba (EZ 1272/2008)
PPE - Oprema za licnu zaštit
NIOSH - Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu
CERCLA (Zakon o sveobuhvatnom ekološkom reagovanju, obeštećenju i odgovornosti)
Kolicina za izveštavanje (RQ) (RQ% u smeši)
STEL - Short Term Exposure Limit (granica kratkotrajne izloženosti)
TLV® - Threshold Limit Value (granicna vrednost praga)
Izvedena Doza na kojoj Nema Efekta (DNEL)
SVHC: Supstance sa veoma velikim rizikom za odobravanje:
Biohemijska potreba kiseonika (BOD)
Hemijska potreba kiseonika (COD)
ICAO (Medunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva) (vazduh)
(IMDG) Medunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasnih roba
ADR (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID (Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
Medunarodno udruženje za avio prevoz (IATA)
Medunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasnih roba (IMDG)
DOT (Ministarstvo transporta)
TDG (Transport Opasne Robe) Kanada
Predviđena Koncentracija na kojoj Nema Efekta (PNEC)
Nezavisni aparat za disanje pod natpritiskom (SCBA)
Globalno harmonizovan sistem (GHS)
TSCA (Zakon o kontroli toksičnih supstanci)

Izjava o ograničenju odgovornosti

Informacije pružene u ovom Listu Bezbednosnih Podataka su tačne na osnovu našeg saznanja, informacija i verovanja na dan njegove publikacije. Pružene informacije su namenjene samo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba da se smatraju garancijom ili dokazom kvaliteta. Informacije se odnose samo na specifični materijal i možda nisu validne za taj materijal kada se on koristi u kombinaciji sa bilo kojim drugim materijalom ili u bilo kojem procesu osim ukoliko to nije precizirano u tekstu.

Kraj Lista Bezbednosnih Podataka