

Martinal® ONS

Ovaj Sigurnosno tehnički list je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006
COMMISSION REGULATION (EU) No. 2020/878

Datum izdavanja: 19.08.2021

Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1

Page 1 of 11

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacija proizvoda

Naziv proizvoda: Martinal® ONS

Čista tvar/smjesa Tvar

Kemijski naziv	CAS broj	EC br	Registracijski broj po REACH-u	(CLP) Pravilnik (EC 1272/2008)	Težina-%
Aluminij-hidroksid	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nije razvrstano	>99

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Preporučena uporaba Dodatak : retardant plamena

Industrijska uporaba

- Proizvodna tvar
- Procesiranje polimera
- Proizvodnja plastike i gume spojeva
- Priprema vatrostalne formulacije
- Spojevi koji se koriste u transportu
- Spojevi koji se koriste u električnim prijavi
- Spojevi koji se koriste u elektroničke aplikacije
- Smjese korištene u žicama i kablovima
- Abrazivno za industriju stakla, keramike i kamenja
- Tekstilni premaz
- Proizvodnja inhibitora korozije
- Goriva
- Agens za deacidifikaciju papira
- pH regulacijsko sredstvo
- Uporaba u premazima, tintama, bojama i krovnom materijalu
- Koristi se kao inhibitor korozije plinskih turbina i kotlova
- Koriste se u sredstvima za čišćenje
- Uporaba u radovima na naftnim poljima
- Uporaba u lubrikatnima
- Korištenje u tekućinama za obradu metala
- Uporaba u sredstvima za puhanje
- Uporaba u sredstvima za povezivanje i otpuštanje
- Koristi se u tekstila
- Uporaba u funkcionalnim tekucinama
- Koriste se u agrokemikalijama
- Uporaba u kemikalijama za tretiranje vode
- Uporaba u kemikalijama za rudarstvo
- Recikliranje plastike
- Bijeli pigment za papir i dasku, punjenje, itd.

Profesionalna uporaba

- Procesiranje polimera
- Ljepila i/ili sredstva za ucvršćivanje
- Uporaba u premazima, tintama, bojama i krovnom materijalu

Datum izdavanja: 19.08.2021

Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1

Page 2 of 11

Koriste se u agrokemikalijama
Koriste se u sredstvima za čišćenje
Uporaba u radovima na naftnim poljima
Uporaba u lubrikatnima
Korištenje u tekućinama za obradu metala
Uporaba u sredstvima za povezivanje i otpuštanje
Uporaba u pogonskim gorivima
Koristi se u tekstila
Uporaba u eksplozivima
Uporaba u kemikalijama za tretiranje vode
Uporaba u funkcionalnim tekucinama
Za upotrebu laboratorija za istraživanje
Goriva
Primjene za odledivanje i protiv zaledivanja
Primjene u cestogradnji i građevinarstvu

Potrošačka uporaba

Uporaba u premazima, tintama, bojama i krovnom materijalu
Koriste se u sredstvima za čišćenje
Uporaba u lubrikatnima
Uporaba u pogonskim gorivima
Goriva
Uporaba u funkcionalnim tekucinama
Primjene za odledivanje i protiv zaledivanja
Kozmetički aditiv
Uporaba u kemikalijama za tretiranje vode

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

Internet www.hubermaterials.com

E-pošta hubermaterials@huber.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja Državna uprava za zaštitu i spašavanje: 112

Broj telefona centra za kontrolu trovanja CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA (Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada): 01/ 2348-342)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

(CLP) Pravilnik (EC 1272/2008) Nije razvrstano

Identifikacija opasnosti

Datum izdavanja: 19.08.2021
Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1
Page 3 of 11

Fizička opasnost	Nije razvrstano
Opasnosti po zdravlje	Nije razvrstano
Ekološka opasnost	Nije razvrstano

2.2. Elementi označavanja

Simboli/Piktogrami	Ne postoji
Oznaka opasnosti	Ne postoji
Iskazi opasnosti	Ovaj proizvod nije razvrstan kao opasan prema UN GHS smjernicama i označavanje nije potrebno Ovaj materijal se ne smatra opasnim po OSHA Hazard Communication Standard (Standardu za priopćavanje opasnosti) (29 CFR 1910.1200)

Oznake obavijesti

Prevenција	Koristiti dobre postupke industrijske higijene Oprati ruke temeljito nakon rukovanja
Odgovor	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode
Skladištenje	Čuvati na suhom mjestu Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala
Zbrinjavanje	Odlaganje treba biti u skladu sa primjenljivim regionalnim, državnim i lokalnim zakonima i propisima.

Dodatne informacije: Ne postoji.

2.3. Ostale opasnosti Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Tvar

Kemijski naziv	CAS broj	EC br	Registracijski broj po REACH-u	(CLP) Pravilnik (EC 1272/2008)	Prilog	Težina-%
Aluminij-hidroksid	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nije razvrstano	--	>99

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet Ako u nedoumici ili ako se primete simptomi, zatražiti liječnički savjet. Osigurati da je liječničko osoblje upoznato sa materijalom(ima) uključenim(a) i da su poduzete

Datum izdavanja: 19.08.2021

Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1

Page 4 of 11

mjere da se zašтите.

Dodir s očima

U slučaju dodira s očima, ukloniti kontaktne leće i odmah isprati s puno vode također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta.

Dodir s kožom

Oprati velikom količinom sapuna i vode.

Udisanje

Kod otežanog disanja premjestiti unesrećenoga na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

Gutanje

Isprati usta temeljito vodom.

Opasnost od aspiracije

Nije očekivani način izloženosti.

Napomene liječniku

Liječiti simptomatski.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, i akutni i odgođeni Dodir prašine s očima može dovesti do mehaničkog nadraživanja. Dodir s prašinom može izazvati mehanički nadražaj ili isušivanje kože.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada Liječenje treba biti simptomatično i podržavajuće.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenjeVodeni sprej (magla). Pjena. Suha kemikalija. Ugljični dioksid (CO₂).**Neodgovarajuća sredstva za gašenje**

Ni jedan nije poznat.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ni jedan nije poznat.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Nositi samostalan dišni aparat i kemijski zaštitnu odjeću.

Mjere za suzbijanje požara

U slučaju požara i/ili ekspozije ne udisati dim.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Osigurati prikladno prozračivanje. Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8. Izbjegavati stvaranje prašine. Držati neautorizirano osoblje podalje.

Datum izdavanja: 19.08.2021
Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1
Page 5 of 11

Za ne-interventno osoblje	Držati neautorizirano osoblje podalje.
Za pružaoce hitne pomoći	Držati neautorizirano osoblje podalje. Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.
6.2. Mjere zaštite okoliša	Izbjegavati otjecanje u vodotokove i kanalizacije.
6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje	Metode za zadržavanje : Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti Metode za čišćenje : Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje
6.4. Uputa na druge odjeljke	Odjeljak 8: Nadzor nad izloženošću i osobna zaštita. Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje	Smanjiti stvaranje i nakupljanje prašine Obezbjediti lokalno ispusno prozračivanje Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti
7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na suhom mjestu
7.3. Posebna krajnja uporaba	Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu

Aluminij-hidroksid

ACGIH	TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction)
Uprava za sigurnost i zaštitu na radu (OSHA)	TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust
NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)	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)
Rusija	6 mg/m ³ TWA (aerosol)
Švicarska	TWA: 3 mg/m ³
Ujedinjeno Kraljevstvo	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Prijevod: Total dust - ukupna prašina ; respirable dust - prašina koja se može udahnuti ; smoke - dim ; respirable fraction - respirabilni udio

Preporučeni postupci nadziranja Pogledati također dokumente nacionalnih smjernica za informacije o trenutno preporučenim postupcima praćenja

Datum izdavanja: 19.08.2021
Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1
Page 6 of 11

Biološke granične vrijednosti: Ne postoji

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti
Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima
Obezbjediti dobar standard kontroliranog prozračivanja (10 do 15 izmjena zraka po satu)
Koristite ispušnu ventilaciju za održavanje koncentracija čestica u zraku ispod graničnih vrijednosti
U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

Zaštita kože i tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita ruku

Za operacije gdje se dugotrajni ili ponavljani dodir može dogoditi, trebaju se nositi nepropusne rukavice. Nositi prikladne rukavice testirane na EN 374.

Zaštita dišnog sustava

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore
Preporučeni tip filtra:
(FFP2)
(FFP3)

Termičke opasnosti

Ni jedan nije poznat.

Higijenske mjere

Slijediti napomene opće higijene priznate kao standardni dobri postupci za radno mjesto
Radnik se treba oprati svakodnevno na kraju svake smjene, a prije jela, pijenja, pušenja, itd

Nadzor nad izloženošću okoliša Odložiti u skladu s lokalnim pravilima

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled:

Fizičko stanje

Krutina Prah

Boja

Bijelo

Miris

Bez mirisa

Prag mirisa

Nikakve informacije nisu dostupne

pH:

+/- 9 (10% Voda)

Talište / Ledište

~ 300 °C / 572 °F (101.3 hPa)

Datum izdavanja: 19.08.2021

Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1

Page 7 of 11

Početna točka vrenja i područje vrenja	> 2900 °C / 5252 °F (101.3 hPa)
Točka plamjenja:	Nije primjenljivo. Proizvod/tvar je anorganski/a. Krutina.
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nezapaljiv
Gornja granica zapaljivosti:	
Donja granica zapaljivosti:	
Tlak pare	Nije primjenljivo
Gustoća pare	Nije primjenljivo
Relativna gustoća	+/- 2.42 g/cm ³ (20 °C)
Topljivost u vodi	Netopiv
Topljivost u drugim otapalima	Nikakve informacije nisu dostupne
Koeficijent raspodjele	Nije primjenljivo Proizvod/tvar je anorganski/a
Temperatura dekompozicije	200 °C (392 °F)
Dinamička viskoznost	Nije primjenljivo Krutina
Eksplozivna svojstva	Ne postoji
Oksidirajuća svojstva	Ne postoji
9.2. Ostale informacije	Nema dostupnih podataka

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Nema dostupnih podataka
10.2. Kemijska stabilnost	Stabilno pod normalnim uvjetima
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Temperatura dekompozicije < / = 0.3% : Al ₂ O ₃ Voda
10.5. Inkompatibilni materijali	Ni jedan nije poznat
10.6. Opasni proizvodi raspada	Ni jedan nije poznat

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

Opće informacije	Korisnicima se savjetuje da uzmu u obzir nacionalne granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu ili druge ekvivalentne vrijednosti.
-------------------------	---

Informacije o vjerojatnim putovima izlaganja

Udisanje	Ne udisati prašinu
Koža	Izbjegavati produljen ili ponavljan dodir sa kožom Dodir s prašinom može izazvati mehanički nadražaj ili isušivanje kože

Datum izdavanja: 19.08.2021
Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1
Page 8 of 11

Oči	Spriječiti dodir s očima Dodir prašine s očima može dovesti do mehaničkog nadraživanja
Gutanje	Gutanje nije vjerojatni način izloženosti
Opasnost od aspiracije	Nije očekivani način izloženosti.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Aluminij-hidroksid

LD50 oralno	> 2000 mg/kg Štakor
LC50 udisanje	Štakor > 2.3 mg/l (Al ₂ O ₃) Aerosol Maksimalna ostvarljiva koncentracija
Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)	Nije navedeno

Reproduktivna toksičnost Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost Vrlo niska topivost. Ne smatra se štetno za vodeni okoliš.

Aluminij-hidroksid

WGK Klasifikacija (AwSV) 5220 WGK: nwg

12.2. Postojanost i razgradivost Metode za određivanje biorazgradivosti nisu primjenljive na anorganske tvari.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Vjerojatno neće bioakumulirati.

Faktor biokoncentracije (BCF) Nema dostupnih podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB Ova tvar ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje kao PBT ili vPvB.

12.6. Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Datum izdavanja: 19.08.2021

Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1

Page 9 of 11

Metode odlaganja	Odlaganje treba biti u skladu sa primjenljivim regionalnim, državnim i lokalnim zakonima i propisima.
Zagađena ambalaža	Prazni spremnici trebaju biti odneti u odobreni objekt za rukovanje otpadom za recikliranje ili odlaganje. Ne koristiti ponovno spremnik.
Kodovi otpada	Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi

Aluminij-hidroksid

Europski popis otpada	060299
WGK Klasifikacija (AwSV)	5220 WGK: nwg

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**Način prijevoza (cesta, voda, zrak, željeznica)**

TDG -Canada	Nije regulirano
DOT	Nije regulirano
Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)	Nije regulirano
IMDG/IMO	Nije regulirano
ICAO	Nije regulirano

14.1. UN broj Ne postoji**14.2. Ispravno otpremno ime UN** Ne postoji**14.3. Prijevozni razred(i)
opasnosti** Ne postoji**14.4. Skupina pakiranja** Ne postoji**14.5. Opasnosti za okoliš** Ne**14.6. Posebne mjere opreza za
korisnika** Nije primjenljivo**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC**
Nije primjenljivo**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

Globalni popisi

Datum izdavanja: 19.08.2021

Datum Ispisa: 19.08.2021

Broj revizije: 1.3.1

Page 10 of 11

Čista tvar/smjesa

Tvar

Kemijski naziv	CAS broj	EC br	Australija (AIIC)	Kanada (DSL)	Kina (IECSC)	Japan	Južna Koreja (KECL)	Meksiko	Thailand (TECI)	Novi Zeland	Filipini (PICCS)	Tajvan	TSCA: Sjedinjene Države
Aluminij-hidroksid	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-02594	Y	Y	Y	A

Kazalo X / Y: usuglašeno ; A: Aktivan ; - / N: Iznimka / Nije navedeno

REACH No.**Aluminij-hidroksid**

Registracijski broj po REACH-u 01-2119529246-39

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

Njemačka

Vrlo niska topivost Ne smatra se štetno za vodeni okoliš

Aluminij-hidroksid

WGK Klasifikacija (AwSV) 5220 WGK: nwg

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti je provedena za ovu tvar

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Razlog za reviziju

Ovaj Sigurnosno tehnički list je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006 & COMMISSION REGULATION (EU) No. 2020/878

Datum izdavanja:

19.08.2021

Datum Ispisa:

19.08.2021

Broj revizije:

1.3.1

Pripremio/laHuber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.**(CLP) Pravilnik (EC 1272/2008)**

Nije razvrstano

Označavanje**Simboli/Piktogrami**

Ne postoji

Oznaka opasnosti

Ne postoji

Iskazi opasnosti

Ovaj proizvod nije razvrstan kao opasan prema UN GHS smjernicama i označavanje nije potrebno. Ovaj materijal se ne smatra opasnim po OSHA Hazard Communication Standard (Standardu za priopćavanje opasnosti) (29 CFR 1910.1200)

Savjet za obuku

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti

Datum izdavanja: 19.08.2021**Datum Ispisa:** 19.08.2021**Broj revizije:** 1.3.1**Page 11 of 11****Kratice i akronimi**

Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika (IATA)
Međunarodni pomorski kod za opasne robe (IMDG)
Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
Status i razvrstavanje prema Sustavu za informacije o opasnim materijalima na radnome mjestu (WHMIS)
EPA SARA Naslov III Odjeljak 312 (40 CFR 370) Razvrstavanje opasnosti
DOT (Ministarstvo prometa)
OSHA (Uprava za sigurnost i zaštitu na radu Ministarstva za rad SAD)
TWA - Time-Weighted Average (vremenski prosjek)
Pravilnik o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju kemijskih tvari i smjesa (CLP) (EC 1272/2008)
OZO - Osobna zaštita oprema
NIOSH - Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu
TDG (Prijevoz opasne robe) Kanada
CERCLA (Sveobuhvatan Zakon o ekološkom odgovoru, naknadi i odgovornosti)
Količina koja se prijavljuje (RQ) (RQ/% u smjesi)
STEL - Short Term Exposure Limit (Granica kratkotrajne izloženosti)
TLV® - Threshold Limit Value (granična vrijednost praga)
Izvedena razina bez učinka (DNEL)
SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:
Kopneni prijevoz (ADR/ RID)
Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
Kemijska potrošnja kisika (KPK)
ICAO (zrak)
(IMDG) Međunarodni pomorski kod za opasne robe
Samostalni dišni aparat pozitivnog tlaka (SCBA)
Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Globalno harmonizirani sustav (GHS)

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista