



FIRE RETARDANT ADDITIVES

Bezpečnostní list

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

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 2020/878**

Datum Vydání: 2023-02-15

Datum Tisku: 2023-02-15

Číslo revize: 1.3.1

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Čistá látka/směs Látka

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES	Registrační číslo REACH	Nařízení (CLP) (ES 1272/2008)	Hmotnostní-%
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Neklasifikováno	100

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití zpomalovač hoření

Nedoporučená použití Žádné známé.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce 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 Telefonní číslo pro naléhavé situace Chemtrec: 1 +800-424-9300 nebo Mezinárodní 1 +703-527-3887

Telefonní číslo toxikologického informačního střediska Národní centrum na kontrolu jedů CZ: +42.2.249.192.93 (Národní informační služba o jech)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (CLP) (ES 1272/2008) Neklasifikováno

Identifikace nebezpečnosti
Fyzikální nebezpečnost Neklasifikováno

Nebezpečnost pro zdraví Neklasifikováno

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15Číslo revize: 1.3.1
Strana 2 z 11**Nebezpečí pro životní prostředí**

Neklasifikováno

2.2. Prvky označení**Symbols/Výstražné symboly** Žádný**Signální slovo** Žádný**Standardní věty o nebezpečnosti** Žádný**Pokyny pro bezpečné zacházení****Prevence**Dodržujte správné průmyslové hygienické postupy
Po manipulaci důkladně omyjte ruce**Reakce**PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla**Skladování**Udržujte na suchém místě
Skladujte mimo dosah neslučitelných materiálů**Odstraňování**

Likvidace by měla být v souladu s příslušnými regionálními, státními a místními zákony a nařízeními.

Další informace:

Žádný.

2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Látka

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES	Registrační číslo REACH	Nařízení (CLP) (ES 1272/2008)	Příloha	Hmotnostní-%
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Neklasifikováno	--	100

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Obecná doporučení**

Jste-li na pochybách, nebo objeví-li se symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc. Informujte lékařský personál o druhu materiálu, aby mohl učinit preventivní opatření pro vlastní ochranu.

Styk s okem

V případě kontaktu s očima odstraňte kontaktní čočky a okamžitě oko vypláchněte

	dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.
Styk s kůží	Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
Inhalace	Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
Požítí	Ústa důkladně vypláchněte vodou.
Nebezpečnost při vdechnutí	Nepředpokládaný způsob expozice.
Informace pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	Příznaky a symptomy mohou zahrnovat kašel, lapání po dechu, dušení a problémy s dýcháním.
4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	Léčba by měla být symptomatická a podpůrná.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní postřik (mlha). Pěna. Suchá chemikálie. Oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodná hasiva

Žádné známé.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádné známé.

5.3. Pokyny pro hasiče

Speciální prostředky osobní ochrany pro hasiče

Použijte samostatný dýhací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Opatření pro hašení požáru

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Zajistěte přiměřené větrání. Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. Zamezte tvorbě prachu. Udržujte nepovolané osoby mimo postiženou oblast.

Pro pracovníky nezasahující v Udržujte nepovolané osoby mimo postiženou oblast.

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15Číslo revize: 1.3.1
Strana 4 z 11**případě nouze****Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Udržujte nepovolané osoby mimo postiženou oblast. Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku splachu do vodních toků a kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Nezametejte suchý prach. Před zametením navlhčete prach vodou nebo použijte k odstranění prachu vysavač. Malý únik: Materiál vysajte nebo zameťte a umístěte jej do nádoby na likvidaci.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 8: Omezování expozice a osobní ochranné prostředky. Další informace o nakládání s odpady viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**Minimalizujte tvorbu a akumulaci prachu
Zabezpečte odsávání prostřednictvím místní ventilace
S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Skladujte mimo dosah neslučitelných materiálů
Uchovávejte obal těsně uzavřený a suchý**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

zpomalovač hoření.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Limitní hodnoty expozice na pracovišti****Hydroxid hlinitý**ACGIH
OSHATLV/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 (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)
Francie
Francie
Polsko
Švýcarsko
Velká BritánieNot established (Non établi)
Not established (Non établi)
2.5 mg/m³ (inhalable); 1.2 mg/m³ (respirable)
TWA: 3 mg/m³
10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)**Doporučené kontrolní postupy**

Informace o aktuálních kontrolních postupech najdete v národních směrnicích

Biologické mezní hodnoty:

Žádný

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15Číslo revize: 1.3.1
Strana 5 z 11**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)**Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová 4.74 mg/kg těl. hmot./den
Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová 10.74 mg/m³**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)** Informace nejsou k dispozici**8.2. Omezování expozice****Technická opatření**Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách
Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrávání (výměna vzduchu 10krát až 15krát za hodinu)**Prostředky osobní ochrany****Ochrana očí/obličeje**

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Ochrana kůže a těla

Používejte vhodný ochranný oděv.

Tepelné nebezpečí

Žádné známé.

Hygienická opatřeníDodržujte obecná hygienická opatření považovaná za správnou praxi na úrovni pracovišť
Pracovník by se měl umýt vždy po skončení pracovní směny, před jídlem, pitím, kouřením atd**Omezování expozice životního prostředí**

Zlikvidujte v souladu s místními předpisy

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled:****Skupenství**

Pevné Prášek

Zápach

Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu

Informace nejsou k dispozici

pH:8.4 - 10.2 5% Voda suspenze
ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa)**Bod tání/bod tuhnutí****Počáteční bod varu**

5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa

Bod tuhnutí

Nelze aplikovat

Bod vzplanutí:

Nelze aplikovat

Rychlost vypařování

Nelze aplikovat.

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nelze aplikovat

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nelze aplikovat

Horní mez hořlavosti:

--

Spodní mez hořlavosti

--

Tlak par

Nelze aplikovat

Hustota par

Nelze aplikovat

Hustota par

Nelze aplikovat

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15Číslo revize: 1.3.1
Strana 6 z 11

Hustota	K dispozici nejsou žádné údaje
Relativní hustota	2.4 g/cm ³ , 20° C
Rozpustnost ve vodě	Nerzpustné
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient	Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	Nelze aplikovat
Teplota rozkladu	392 °F (200 °C)
Viskozita	Nelze aplikovat.
Kinematická viskozita	Nelze aplikovat
Výbušné vlastnosti	Žádný
Oxidační vlastnosti	Nelze aplikovat
Velikost částic	Informace nejsou k dispozici
Obsah VOC (%)	Nelze aplikovat

9.2. Další informace**9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí**

Nelze aplikovat

9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Nelze aplikovat

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Žádný
10.2. Chemická stabilita	Stabilní za normálních podmínek
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Při běžném zpracování žádné
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Neslučitelné materiály
10.5. Neslučitelné materiály	Silné kyseliny
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Žádné známé

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace Uživatelům je doporučeno vzít v úvahu národní limitní hodnoty expozice na pracovišti nebo jiné podobné hodnoty.

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

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15Číslo revize: 1.3.1
Strana 7 z 11Orální LD50
LC50 Inhalační
IARC> 2000 mg/kg Potkan
Potkan > 2.3 mg/l (Al₂O₃) Aerosol Maximální dosažitelná koncentrace
Neuveden v seznamu

Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Chronická toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Chronické účinky	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest	Informace nejsou k dispozici
Vážné poškození očí/podráždění očí	Nedráždivý Králík
Žíravost/dráždivost pro kůži	Nedráždivý Králík
Senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci Látka nesenzibilizující kůži Morče
Mutagenita	in vitro Není genotoxický v baktériích a bunecných systémech savcu. in vivo Mutagenita (test na bunecném jádérku) Potkan Negativní (prukaznost dukazového přístupu)
Mutagenita v zárodečných buňkách	Informace nejsou k dispozici.
Účinky na reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Reprodukční toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice	Neklasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice	Informace nejsou k dispozici.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Informace nejsou k dispozici
Informace o pravděpodobných cestách expozice	
Inhalace	Nevdechujte prach Vdechování prachu může způsobit podráždění dýchacího systému
Požiti	Požiti není pravděpodobným způsobem expozice
Kůže	Styk s prachem může způsobit mechanické podráždění nebo vysušení kůže
Oči	Kontakt prachu s okem může vést k mechanickému podráždění
Nebezpečnost při vdechnutí	Nepředpokládaný způsob expozice.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

- 11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz
- 11.2.2. Další informace** Nelze aplikovat

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita Nemíjí považováno za škodlivé pro vodní organismy

Hydroxid hlinitý

Klasifikace WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

12.2. Perzistence a rozložitelnost Metody stanovení biologické odbouratelnosti se nevztahují na anorganické látky.

12.3. Bioakumulační potenciál Nemělo by docházet k bioakumulaci.

Rozdělovací koeficient Informace nejsou k dispozici

Biokoncentrační faktor (BCF) Nemí k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB Tato látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB látka.

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Způsoby likvidace Likvidace by měla být v souladu s příslušnými regionálními, státními a místními zákony a nařízeními.

Znečištěný obal Prázdné kontejnery by měly být odevzdány k recyklaci nebo zneškodnění na pracoviště, jež je oprávněno k manipulaci s odpady.

Kódy odpadů Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán

Hydroxid hlinitý

Evropský katalog odpadu 060299.
Klasifikace WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Způsob přepravy (silniční, námořní, vzdušná, železniční)

TDG -Canada	Nepodléhající nařízení
DOT	Nepodléhající nařízení
ADR	Nepodléhající nařízení
RID	Nepodléhající nařízení
ADN	Nepodléhající nařízení
IATA	Nepodléhající nařízení
IMDG/IMO	Nepodléhající nařízení
ICAO	Nepodléhající nařízení

14.1. Číslo OSN nebo ID číslo Žádný

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku Žádný

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Žádný

14.4. Obalová skupina Žádný

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nelze aplikovat

14.7. Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO
Nelze aplikovat

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Globální seznamy

Čistá látka/směs Látka

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES	Austrálie (AIIIC)	Kanada (DSL)	Čína (IECSC)	Japonsko	Jižní Korea (KECL)	Mexiko	Thailand (TECI)	Nový Zéland	Filipíny (PICCS)	Tchaj-wan	TSCA: Spojené státy americké
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-02594	Y	Y	Y	A

Legenda X / Y: Je v souladu ; A: Aktivní ; - / N: Vyjmuté / Neuveden v seznamu

HUBER

Bezpečnostní list

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

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15

Číslo revize: 1.3.1
Strana 10 z 11

REACH No.

Hydroxid hlinitý

Registrační číslo REACH 01-2119529246-39
Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

Německo

Není považováno za škodlivé pro vodní organismy

Hydroxid hlinitý

Klasifikace WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Důvod revize Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006 & NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 2020/878

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15
Číslo revize: 1.3.1

Připraven (kým) Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

Nařízení (CLP) (ES 1272/2008) Neklasifikováno

Označování

Symboly/Výstražné symboly Žádný

Signální slovo Žádný

Standardní věty o nebezpečnosti Žádný.

Pokyny pro školení Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim

Zkratky a akronymy

Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny (IARC)
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)
Status a klasifikace podle Informačního systému nebezpečných materiálů na pracovišti (WHMIS)
OSHA (Úřad pro ochranu zdraví a bezpečnost práce, Ministerstvo práce USA)
TWA - Time-Weighted Average (Časově vážený průměr)
Nařízení týkající se klasifikace, označení a balení látek a směsí (ES 1272/2008)
OOP - Osobní ochranné prostředky
NIOSH - Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví
CERCLA (angl. jazyk: Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act - Komplexní nařízení týkající se zodpovědnosti za reakce životního prostředí a kompenzaci škod)
Množství podléhající oznamovací povinnosti (RQ) (RQ/% ve směsi)

Bezpečnostní list

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

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-15

Číslo revize: 1.3.1
Strana 11 z 11

STEL - Short Term Exposure Limit (Limitní hodnota krátkodobé expozice)
TLV® - Threshold Limit Value (Limitní prahová hodnota)
Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)
SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:
Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
ICAO (vzdušná)
(IMDG) Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží po moři
ADR (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
RID (Dohoda o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží)
Mezinárodní asociace leteckých dopravců (IATA)
Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží po moři (IMDG)
Ministerstvo přepravy (DOT)
TDG (Transport of Dangerous Goods - Transport nebezpečného zboží) Kanada
Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Přetlakový samostatný dýchací přístroj (SCBA)
Globálně harmonizovaný systém (GHS)
TSCA (zákon o kontrole toxických látek)

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

Konec bezpečnostního listu