



ADVANCED MATERIALS

Bezpečnostní list

Martinal® OL-104 IO; Martinal® OL-107 IO

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

Datum Vydání: 2023-02-15

Datum Tisku: 2023-02-20

Číslo revize: 1.3.2

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: Martinal® OL-104 IO; Martinal® OL-107 IO

Chemický název Hydroxid hlinitý (Modifikovaný povrch)

Čistá látka/směs Směs

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	>98

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Aditivum : zpomalovač hoření

Průmyslové použití

- Produkcí substance
- Zpracování polymerů
- Výroba plastu a kaučukových směsí
- Příprava samozhášecí přísady do receptury
- Sloučeniny používané v dopravním průmyslu
- Sloučeniny používané v elektrotechnice
- Sloučeniny používané v elektrotechnických aplikacích
- Sloučeniny používané v kabelech a drátech
- Brusný materiál pro sklářský průmysl, keramiku a kameny
- Natírání textilu
- Výroba antikoročních přípravků
- Paliva
- Neutralizační činidlo na papír
- Přípravek pro regulaci pH
- Použití v nátěrech, tiskarských barvách, náterových barvách a strešních krytinách
- Použití jako antikoroční přípravek pro plynové turbíny a kotle
- Použití v čistících prostředcích
- Použití při provozu ropných polí
- Použití v mazivech
- Použití v kovozpracujícím průmyslu
- Použití v nadouvadlech
- Použití v pojivech a uvolňovacích činidlech
- Použití v textilním průmyslu
- Použití ve funkčních tekutinách
- Použití v agrochemických aplikacích
- Použití v chemikáliích na úpravu vody
- Použití v těžebních chemikáliích
- Recyklace plastu
- Bílý pigment pro papír a lepenku, plnidlo, atd.

Profesionální použití Zpracování polymerů

Datum Vydání: 2023-02-15**Datum Tisku:** 2023-02-20**Číslo revize:** 1.3.2**Strana** 2 z 12

Adhezní prostředky a/nebo tmely
Použití v náterech, tiskarských barvách, náterových barvách a strešních krytinách
Použití v agrochemických aplikacích
Použití v čistících prostředcích
Použití při provozu ropných polí
Použití v mazivech
Použití v kovozpracujícím průmyslu
Použití v pojivech a uvolňovacích činidlech
Použití v pohonných látkách
Použití v textilním průmyslu
Použití ve výbušninách
Použití v chemikáliích na úpravu vody
Použití ve funkčních tekutinách
Pro použití ve výzkumných laboratorích
Paliva
Odmrazovací a protinámrazové aplikace
Aplikace na silnice a ve stavebnictví

Spotřebitelské použití

Použití v náterech, tiskarských barvách, náterových barvách a strešních krytinách
Použití v čistících prostředcích
Použití v mazivech
Použití v pohonných látkách
Paliva
Použití ve funkčních tekutinách
Odmrazovací a protinámrazové aplikace
Kosmetické aditivum
Použití v chemikáliích na úpravu vody

Nedoporučená použití

Žádné známé.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Výrobce**

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

Nebezpečí pro životní prostředí Neklasifikováno

2.2. Prvky označení

Symboly/Výstražné symboly Žádný

Signální slovo Žádný

Standardní věty o nebezpečnosti

Tento výrobek není podle směrnice OSN GHS klasifikován jako nebezpečný a označování není vyžadováno
Tento materiál není klasifikován jako nebezpečný podle OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

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** Nelze aplikovat**3.2. Směsi** Směs

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	--	>98

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

Kontakt prachu s okem může vést k mechanickému podráždění. Styk s prachem může způsobit mechanické podráždění nebo vysušení kůže.

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 dýchací 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 případě nouze** Udržujte nepovolané osoby mimo postiženou oblast.
- 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** Způsoby zamezení šíření : Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům
Čisticí metody : Zameťte a umístěte do vhodných nádob k 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** Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Hydroxid hlinitý

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-20**Číslo revize:** 1.3.2
Strana 6 z 12**ACGIH**
OSHA**NIOSH (Národní institut pro
bezpečnost a ochranu zdraví)**
Francie
Francie
Polsko
Švýcarsko
Velká BritánieTLV/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)
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**Hodnoty DNEL/DMEL a PNEC****Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim
Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorech
Zajistěte dobrou úroveň řízeného odvětrávání (výměna vzduchu 10krát až 15krát za hodinu)
Pomocí odsávání prostřednictvím místní ventilace udržujte koncentraci látky ve vzduchu pod hodnotou expozičních limitů
V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje

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

Ochrana kůže a těla

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana rukou

Při operaci, kdy může dojít k prodlouženému nebo opakovanému styku s kůží, používejte nepropustné rukavice. Používejte vhodné ochranné rukavice testované dle normy EN 374.

Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory
Doporučovaný typ filtru:
(FFP2)
(FFP3)

Tepelné nebezpečí

Žádné známé.

Hygienická opatření

Dodržujte obecná hygienická opatření považovaná za správnou praxi na úrovni pracovišť

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-20

Číslo revize: 1.3.2
Strana 7 z 12

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
Barva	Bílý
Zápach	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici
pH:	+/- 9 (10% Voda)
Bod tání/bod tuhnutí	~ 300 °C / 572 °F (101.3 hPa)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 2900 °C / 5252 °F (101.3 hPa)
Bod tuhnutí	Nelze aplikovat
Bod vzplanutí:	Nelze aplikovat Produkt/látka je anorganická Pevné
Rychlost vypařování	Nelze aplikovat.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehořlavý
Horní mez hořlavosti:	--
Spodní mez hořlavosti	--
Tlak par	Nelze aplikovat
Hustota par	Nelze aplikovat
Hustota	K dispozici nejsou žádné údaje
Relativní hustota	+/- 2.42 g/cm ³ (20 °C)
Rozpustnost ve vodě	Nerozpustné
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient	Informace nejsou k dispozici Nelze aplikovat Produkt/látka je anorganická
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje Informace nejsou k dispozici
Viskozita	Informace nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita	Nelze aplikovat
Dynamická viskozita	Nelze aplikovat Pevné
Výbušné vlastnosti	Žádný
Oxidační vlastnosti	Žádný
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	K dispozici nejsou žádné údaje
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 Vytváření prachu
10.5. Neslučitelné materiály	Žádné známé
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 1272/2008**Hydroxid hlinitý**

Orální LD50	> 2000 mg/kg Potkan
LC50 Inhalační	Potkan > 2.3 mg/l (Al ₂ O ₃) Aerosol Maximální dosažitelná koncentrace
IARC	Neuveden v seznamu

Akutní toxicita	Neklasifikováno
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	Informace nejsou k dispozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice	Informace nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Inhalace	Nevdechujte prach
Požítí	Požítí není pravděpodobným způsobem expozice
Kůže	Zabraňte prodlouženému nebo opakovanému kontaktu s kůží

Oči Styk s prachem může způsobit mechanické podráždění nebo vysušení kůže
Zamezte styku s očima
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 Není 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.

Biokoncentrační faktor (BCF) K dispozici nejsou žádné údaje.

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. Nádobu nepoužívejte opakovaně.

Bezpečnostní list

Martinal® OL-104 IO; Martinal® OL-107 IO

Číslo revize: 1.3.2
Strana 10 z 12

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

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

TDG -Canada	Nepodléhající nařízení
DOT	Nepodléhající nařízení
IATA	Nepodléhající nařízení
IMDG/IMO	Nepodléhající nařízení
ICAO	Nepodléhající nařízení

14.7. Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO

Nelze aplikovat

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Čistá látka/směs	Směs
------------------	------

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES	Austrálie (AIC)	Kanada (DSL)	Čína (IECSC)	Japonsko	Jižní Korea (KECL)	Mexiko	Thailand (TECI)	Nový Zéland	Filipíny (PICCS)	Tchaj-wan	TSCA: Spojené státy americké
----------------	-----------	----------	--------------------	-----------------	-----------------	----------	--------------------------	--------	--------------------	----------------	---------------------	-----------	---------------------------------------

HUBER

Bezpečnostní list

Martinal® OL-104 IO; Martinal® OL-107 IO

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-20

Číslo revize: 1.3.2
Strana 11 z 12

Hydroxid hlinitý	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: Je v souladu ; A: Aktivní ; - / N: Vyjmuto / Neuveden v seznamu

REACH No.

Hydroxid hlinitý

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

Německo

Velmi malá rozpustnost. 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: 2023-02-20
Číslo revize: 1.3.2

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 Tento výrobek není podle směrnice OSN GHS klasifikován jako nebezpečný a označování není vyžadováno. Tento materiál není klasifikován jako nebezpečný podle OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

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

Bezpečnostní list

Martinal® OL-104 IO; Martinal® OL-107 IO

Datum Vydání: 2023-02-15
Datum Tisku: 2023-02-20

Číslo revize: 1.3.2
Strana 12 z 12

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)
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