

AFSNIT 1: PRODUKT- OG VIRKSOMHEDSIDENTIFIKATION

1.1 PRODUKTIDENTIFIKATION

Produkt navn: Enduramark Black Laser Marking Aerosol Spray Can
Produkt kode: LMS-BLACK-CAN

1.2 RELEVANTE IDENTIFICERET ANVENDELSE AF STOFFET ELLER BLANDINGEN OG ANVENDELSER, DER FRÅRÅDES

Belægning brugt til lasermærkning; Kun industriel brug

1.3 DETALJER OM LEVERANDØREN AF SIKKERHEDSDATABLADET

FREMSTILLET AF: VV Materials, LLC (DBA: Enduramark)
AFDELING: Materialevidenskab
ADRESSE: 14101 W. Hwy 290
STE 1800
Austin, TX 78737

1.4 NØDTELEFONNUMMER

CHEMTREC TELEFON: 800-424-9300
PRODUKTINFORMATION: 512-236-6424

CAS-nr: Blanding

Forberedelsesdato 16/5/2019

AFSNIT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

GHS-klassificering i overensstemmelse med 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Brandfarlige aerosoler (Kategori 1)
Øjenirritation (Kategori 2A), H319
Kræftfremkaldende egenskaber (Kategori 2), H351
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering (Kategori 3), Åndedrætssystem, H335 For den fulde tekst af H-sætningerne nævnt i dette afsnit, se § 16.
Gasser under tryk (Kategori 1)

2.2 GHS Mærkningselementer, herunder sikkerhedssætninger



Signalord- Fare

Faresætning(er)

H222 Yderst brandfarlig aerosol
H280 Indeholder gas under tryk; kan eksplodere ved opvarmning
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351 Mistænkt for at forårsage kræft

Sikkerhedssætning(er)

P201 Indhent særlige instruktioner før brug.
P202 Må ikke håndteres, før alle sikkerhedsforanstaltninger er læst og forstået.
P210 Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Ingen rygning.
P211 Spray ikke på åben ild eller anden antændelseskilde
P241 Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilation/belysning/udstyr
P242 Brug kun gnistfrit værktøj
P243 Tag forholdsregler mod statisk elektricitet
P251 Trykbeholder: Må ikke gennembøres eller brændes, heller ikke efter brug
P261 Undgå indånding af støv/ røg/ gas/ tåge/ dampe/ spray.
P264 Vask huden grundigt efter håndtering.
P271 Brug kun udendørs eller i et godt ventileret område.
P280 Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
P281 Brug personlige værnemidler efter behov

SIKKERHEDSDATABLAD

Revisionsdato: 01/01/2024

P303 + P361 + P353 Ved på hud (eller hår): Tag alt forurenet tøj af. Skyl huden med vand/bruser

P304 + P340 + P312 VED INDÅNDING: Flyt den tilskadekomne til frisk luft og sørg for, at han hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Ring til et GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller læge/læge, hvis du føler dig utilpas.

P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er til stede og let at gøre. Fortsæt med at skylle.

P308 + P313 VED eksponering eller bekymret: Søg lægehjælp.

P337 + P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

P370 + P378 I tilfælde af brand: Brug tørt sand, tørt kemikalie eller alkoholbestandigt skum til at slukke.

P403 + P233 Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

P405 Opbevar aflåst.

P410 + P 412 Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer over 50o C/122o F

P501 Indhold/beholder bortskaffes til et godkendt affaldsanlæg.

2.3 Farer, der ikke på anden måde er klassificeret (HNOC) eller ikke er omfattet af GHS – ingen

AFSNIT 3: SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

Komponent	CAS #	Koncentration
Acetone	67-64-1	>= 30 - < 50 %
Propan	74-98-6	>= 10 - < 30 %
Proprietært hydreret aluminiummagnesium Molybdænsilikat	N/A	>=25 - <40 %

Specifikke kemiske identiteter tilbageholdes som en forretningshemmelighed (29 CFR 1910.1200)

AFSNIT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle råd

Kontakt en læge. Vis dette sikkerhedsdatablad til den tilstedeværende læge. Flyt ud af det farlige område.

Hvis det indåndes

Hvis indåndet, flyt personen ud i frisk luft. Hvis du ikke trækker vejret, giv kunstigt åndedræt. Kontakt en læge.

I tilfælde af hudkontakt

Vask af med sæbe og rigeligt vand. Kontakt en læge.

I tilfælde af øjenkontakt

Skyl grundigt med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Kontakt en læge.

Ved indtagelse

Skyl munden med vand. Drik masser af vand. Ring til en læge, hvis symptomerne fortsætter. Fremkald IKKE opkastning. Giv aldrig noget gennem munden til en bevidstløs person. Kontakt en læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

De vigtigste kendte symptomer og virkninger er beskrevet i mærkningen (se pkt. 2.2) og/eller i pkt. 11.

4.3 Angivelse af eventuel øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling nødvendig

Ingen tilgængelige data.

AFSNIT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Brug tørt pulver eller tørt sand.

Uegnede slukningsmidler

Brug IKKE vand.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen tilgængelige data

5.3 Råd til brandmænd

Bær om nødvendigt selvstændigt åndedrætsværn til brandslukning.

5.4 Yderligere information

Ingen tilgængelige data

AFSNIT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, værnemidler og nødprocedurer

Brug personlige værnemidler. Undgå støvdannelse. Undgå indånding af dampe, tåge eller gas. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Pas på dampe, der samler sig og danner eksplosive koncentrationer. Dampe kan samle sig i lave områder. Evakuer personale til sikre områder. Undgå indånding af støv. For personlig beskyttelse se afsnit 8.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forebyg yderligere lækage eller spild, hvis det er sikkert at gøre det. Undgå indtrængning i vandveje, kloakker, kældre eller lukkede områder. Skyl ikke ud i overfladevand eller sanitært kloaksystem. Lad ikke produktet komme i afløb.

6.3 Metoder og materialer til inddæmning og oprensning

Brug personlige værnemidler. Saml op og arranger bortskaffelse uden at danne støv. Fej op og skovl. Opbevares i passende, korrekt mærkede og lukkede beholdere til bortskaffelse. Bortskaf i overensstemmelse med lokale/nationale regler (se afsnit 13).

6.4 Henvisning til andre punkter For

bortskaffelse se afsnit 13.

AFSNIT 7: HÅNTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Brug personlige værnemidler efter behov. Vask forurenet tøj før genbrug. Undgå dannelse af støv, dampe, tåge og aerosoler. Yderligere bearbejdning af faste materialer kan resultere i dannelse af brændbart støv. Brug eksplosionssikkert udstyr. Spis eller drik ikke under brug. Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Potentialet for dannelse af brændbart støv bør tages i betragtning, før yderligere behandling finder sted. Sørg for passende udsugningsventilation på steder, hvor der dannes støv. Træf foranstaltninger for at forhindre opbygning af elektrostatisk ladning. For forholdsregler se afsnit 2.2.

7.2 Råd om beskyttelse mod brand og eksplosioner

Holdes væk fra varme og antændelseskilder. Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted. Opbevares i korrekt mærkede beholdere. Opbevares ved stuetemperatur. Opbevares utilgængeligt for børn. Beholdere, der åbnes, skal omhyggeligt genlukkes og opbevares opretstående.

7.3 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

7.4 Specifik slutanvendelse

Ud over de anvendelser, der er nævnt i afsnit 1, er der ikke fastsat andre specifikke anvendelser.

AFSNIT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIG BESKYTTELSE

8.1 Kontrolparametre

Komponent	CAS-nr. Værdi	Kontrolparametre	Basis
Acetone	67-64-1 TWA	250 ppm USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)	
	Bemærkninger	svækkelse af centralnervesystemet Irritation af øvre luftveje Øjenirritation Stoffer, for hvilke der er et biologisk eksponeringsindeks eller indekser (se BEI@-sektionen) Ikke klassificeret som kræftfremkaldende for mennesker	
		STEL 500 ppm USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)	
		svækkelse af centralnervesystemet Irritation af øvre luftveje Øjenirritation Stoffer, for hvilke der er et biologisk eksponeringsindeks eller indekser (se BEI@-sektionen) Ikke klassificeret som et humant kræftfremkaldende	
		stof TWA 250 ppm	USA. NIOSH anbefalede eksponeringsgrænser
		590 mg/m3	
		TWA 1.000 ppm mg/m3	USA. Arbejdsmæssige eksponeringsgrænser (OSHA) – Tabel Z-1 2.400 Grænser for luftforurenende stoffer
		Værdien i mg/m3 er omtrentlig.	
		STEL 750 ppm	Californiens tilladte eksponeringsgrænser for kemikalier forurenende stoffer (afsnit 8, artikel 107)
		1.780 mg/m3	
		C 3.000 ppm Californiens tilladte eksponeringsgrænser for kemiske kontaminanter (Afsnit 8, Artikel 107)	
		PEL 500 ppm	Californiens tilladte eksponeringsgrænser for kemiske kontaminanter (afsnit 8, artikel 107)
		1.200 mg/m3	
Propan	74-98-6 TWA	1.000 ppm	USA. NIOSH anbefalede eksponeringsgrænser
		1.800 mg/m3	
		TWA 1.000 ppm	USA. Arbejdsmæssige eksponeringsgrænser (OSHA) – Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer
		1.800 mg/m3	

SIKKERHEDSDATABLAD

Revisionsdato: 01/01/
2024

		Værdien i mg/m3 er omtrentlig.		
		PEL 1.000 ppm	m3	Californiens tilladte eksponeringsgrænser for kemikalier 1.800 mg/forurenende stoffer (afsnit 8, artikel 107)
		En række gasser og dampe virker, når de er til stede i høje koncentrationer, primært som kvælningsmidler uden andre negative virkninger. Der er ikke inkluderet en koncentrationsgrænse for hvert materiale, fordi den begrænsende faktor er den tilgængelige ilt. (Flere af disse materialer udgør brand- eller eksplosionsfare.)		
Proprietær Hydreret Aluminium Magnesium Molybdænsilikat		TWA	0,50 mg/m3	USA. Arbejdsmæssige eksponeringsgrænser (OSHA) - Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer

AFSNIT 8: EKSPONERINGSKONTROL

8.1 Eksponeringskontrol

Passende tekniske kontroller

Brusere, øjenskyllestationer, ventilationsanlæg. Håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne og sikkerhedspraksis. Vask hænder før pauser og ved arbejdsdagens afslutning.

Øjen-/ansigtsbeskyttelse

Sikkerhedsbriller med sideskærme og ansigtsskærme i overensstemmelse med EN166. Brug udstyr til øjenbeskyttelse testet og godkendt i henhold til relevante offentlige standarder såsom NIOSH (US) eller EN 166(EU).

Hudbeskyttelse

Håndteres med handsker. Bær beskyttelsestøj. Handsker skal inspiceres før brug. Brug den korrekte teknik til fjernelse af handsker (uden at røre handskens ydre overflade) for at undgå hudkontakt med dette produkt. Bortskaf kontaminerede handsker efter brug i overensstemmelse med gældende love og god laboratoriepraksis. Vask og tør hænder.

Fuld kontakt

Materiale: Nitrilgummi

Minimum lagtykkelse: 0,11 mm Gennembrudstid:

480 min Materiale testet: Dermatril®

(KCL 740 / Aldrich Z677272, størrelse M)

Stænkkontakt

Materiale: Nitrilgummi

Minimum lagtykkelse: 0,11 mm Gennembrudstid:

480 min Materiale testet: Dermatril®

(KCL 740 / Aldrich Z677272, størrelse M)

Kropsbeskyttelse

Uigennemtrængeligt tøj, flammesikkert antistatisk beskyttelsestøj. Typen af værnemidler skal vælges efter koncentrationen og mængden af det farlige stof på den konkrete arbejdsplads.

Åndedrætsværn

Hvis risikovurdering viser, at luftrensende åndedrætsværn er passende, skal du bruge en fuld-ansigtspartikelmaske med multifunktionskombination (US) eller type AXBEK (EN 14387) åndedrætsværn som backup til tekniske kontroller. Hvis åndedrætsværnet er det eneste middel til beskyttelse, skal du bruge et åndedrætsværn med fuld ansigtsluft. Brug åndedrætsværn og komponenter, der er testet og godkendt i henhold til relevante offentlige standarder såsom NIOSH (US) eller CEN (EU). Åndedrætsværn skal ydes i overensstemmelse med gældende lokale regler.

Kontrol af miljøeksponering

Forebyg yderligere lækage eller spild, hvis det er sikkert at gøre det. Lad ikke produktet komme i afløb.

AFSNIT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

a) Udseende b)	Form: pulver Farve: Hvid til Off-White
Lugt c)	Ingen tilgængelige data
Lugttærskel d) pH e)	Ingen tilgængelige data
	Ingen tilgængelige data
Smeltepunkt/frysepunkt f)	Ingen tilgængelige data
Begyndelseskogepunkt g)	Ingen tilgængelige data
Flammepunkt h)	Ingen tilgængelige data
Fordampningshastighed	Ingen tilgængelige data
i) Antændelighed (fast stof, gas) j)	Ingen tilgængelige data
Øvre/nedre antændelses- eller eksponeringsgrænser k)	Ingen tilgængelige data
Damptryk l) Dampdensitet	Ingen tilgængelige data
m) Relativ massefylde	Ingen tilgængelige data

SIKKERHEDSDATABLAD

Revisionsdato: 01/01/2024

n) Vandopløselighed 1 g/l ved 20 °C (68 °F) o)	Ingen tilgængelige data
Fordelingskoefficient: noctanol/vand p)	Ingen tilgængelige data
Selvantændelsestemperatur q)	Ingen tilgængelige data
Nedbrydningstemperatur r) Viskositet s)	Ingen tilgængelige data
Eksplorative egenskaber t) Oxiderende egenskaber	Ingen tilgængelige data
	Ingen tilgængelige data

AFSNIT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Ingen tilgængelige data

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Mulighed for farlige reaktioner

Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4 Forhold, der skal undgås

Varme, flammer og gnister. Ekstreme temperaturer og direkte sollys.

10.5 Inkompatible materialer

Baser, stærke oxidationsmidler, reduktionsmidler, stærke syrer, oxidationsmidler. Acetone reagerer voldsomt med phosphoroxychlorid.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter dannet under brandforhold - molybdænoxider, aluminiumoxider, siliciumoxider, carbonoxider.

Andre nedbrydningsprodukter - Ingen data tilgængelige i tilfælde af brand: se afsnit 5

AFSNIT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER:

11.1 Toksikologiske virkninger for det anførte proprietære hydreret aluminiummagnesiummolybdænsilikat er ikke blevet testet, men forventes at svare til det relaterede molybdænoxid CAS # 1313-27-5. De toksikologiske data for molybdænoxid er anført nedenfor og bør bruges som en retningslinje.

Akut toksicitet

LD50 Oral - Rotte - han - 2.689 mg/kg (OECD Test Guideline 401)
LD50 Oral - Rotte - hun - 3.830 mg/kg (OECD Test Guideline 401)
LC50 Indånding - Rotte - han og hun - 4 timer - > 5,05 mg/l (OECD Test Guideline 403)
LD50 Dermal - Rotte - han og hun - > 2.000 mg/kg (OECD Test Guideline 402)

Hudætsning/irritation

Hud - Kanin
Resultat: Ingen hudirritation - 4 timer
(OECD Test Guideline 404)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjne - kanin
Resultat: Ingen øjenirritation
(OECD Test Guideline 405)

Respiratorisk eller hudsensibilisering

Maksimeringstest - Marsvin Resultat:
Forårsager ikke hudsensibilisering.
(OECD Test Guideline 406)

Kimcellemutagenicitet

Ames test
S. typhimurium
Resultat: negativ

Kræftfremkaldende egenskaber

Begrænset tegn på en kræftfremkaldende effekt.

IARC: 2B – Gruppe 2B: Muligvis kræftfremkaldende for mennesker (molybdæntrioxid)
NTP: Ingen komponent i dette produkt til stede i niveauer større end eller lig med 0,1% er identificeret som et kendt eller forventet carcinogen af NTP.
OSHA: Ingen komponent af dette produkt til stede i niveauer større end eller lig med 0,1 % er på OSHAs liste over regulerede kræftfremkaldende stoffer.

SIKKERHEDSDATABLAD

Revisionsdato: 01/01/2024

Reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige data

Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene.

Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering

Ingen tilgængelige data

Aspirationsfare

Ingen tilgængelige data

Yderligere oplysninger

RTECS: QA4725000

Så vidt vi ved, er de kemiske, fysiske og toksikologiske egenskaber ikke blevet grundigt undersøgt.

Mave - Uregelmæssigheder - Baseret på menneskelig evidens

AFSNIT 12: ØKOLOGISKE OPLYSNINGER

12.1 Økologiske effekter for det anførte proprietære hydreret aluminiummagnesiummolybdænsilikat er ikke blevet testet, men forventes at svare til det relaterede molybdænoxid CAS # 1313-27-5. De toksikologiske data for molybdenoxid er anført nedenfor og bør bruges som en retningslinje

Toksicitet

Toksicitet for fisk	statisk test LC50-Pimephales promelas (fathead elritse) 577mg/l – 96t
Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr	statisk test LC50-Daphnia magna (vandloppe) 206,8mg/l -48 timer
Toksicitet for bakterier	Respirationshæmning EC50-slambehandling- 820mg/l – 3 timer (OECD Test Guidelines 209)

Persistens og nedbrydelighed

Ingen tilgængelige data

Bioakkumuleringspotentiale

Ingen tilgængelige data

Mobilitet i jord

Ingen tilgængelige data

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT/vPvB-vurdering ikke tilgængelig, da kemikaliesikkerhedsvurdering ikke er påkrævet/ikke udført

Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige data

AFSNIT 13: BORTSKAFFELSE

13.1 METODE TIL BORTSKAFFELSE AF AFFALD:

Produkt

Tilbyd overskydende og ikke-genanvendelige løsninger til et autoriseret bortskaffelsesfirma. Kontakt en autoriseret professionel renovationstjeneste for at bortskaffe dette materiale. Brænd i en kemisk forbrændingsovn udstyret med en efterbrænder og skrubber, men vær ekstra forsigtig med at antænde, da dette materiale er meget brandfarligt. Bortskaf i overensstemmelse med føderale, statslige og lokale bestemmelser.

Forurenet emballage

Bortskaf som ubrugt produkt. Genbrug ikke beholderen.

Andre oplysninger

Affaldskoder bør tildeles af brugeren baseret på den applikation, som produktet blev brugt til.

AFSNIT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

14.1 TRANSPORTOPLYSNINGER

DOT (US)

UN/ID-nr:	UN1950
Korrekt forsendelsesnavn:	Aerosoler
Fareklasse:	2.1
Beskrivelse:	UN1950, Aerosoler, 2,1
ERG nr:	126
TDC (Canada)	
UN/ID-nr:	UN1950
Korrekt forsendelsesnavn:	Aerosoler
Fareklasse:	2.1
Beskrivelse:	UN1950, Aerosoler, 2.1
IMDG	
FN-nr:	UN1950
Korrekt forsendelsesnavn:	Aerosoler
Fareklasse:	2.1
Ems:	FD, SU
Beskrivelse:	UN1950, Aerosoler, brandfarlige, 2.1
IATA	
UN-nr	UN1950
Korrekt forsendelsesnavn	Aerosoler, brandfarlige
Fareklasse	2.1
ERG kode	10L
Forsendelsesbeskrivelse	UN1950, Aerosoler, brandfarlige, 2.1

AFSNIT 15: LOVGIVENDE OPLYSNINGER

14.1 LOVGIVENDE OPLYSNINGER

SARA 302 komponenter

Ingen kemikalier i dette materiale er underlagt rapporteringskravene i SARA, afsnit III, afsnit 302.

SARA 313 komponenter

Følgende komponenter er underlagt rapporteringsniveauer fastsat af SARA Afsnit III, Sektion 313: Molybdæntrioxid, CAS-nr. 1313-27-5

SARA 311/312 Farer

Akut sundhedsfare, kronisk sundhedsfare, brandfare, pludselig udslip af trykfare

California Prop. 65 Komponenter

Dette produkt kan potentielt udsætte dig for kemikalier, herunder krystallinsk silica/kvarts, som er kendt af staten Californien for at forårsage kræft. For mere information gå til [P65Warnings.ca.gov](https://www.p65warnings.ca.gov).

Massachusetts Ret til at kende komponenter

Propan

Pennsylvanias ret til at kende komponenter

Propan, acetone, molybdæntrioxid

New Jersey Ret til at kende komponenter

Propan

AFSNIT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Copyright 2024 VV Materials, LLC. Licens givet til at lave ubegrænsede papirkopier kun til internt brug.

Ovenstående oplysninger menes at være korrekte, men foregiver ikke at være altomfattende og skal kun bruges som en vejledning. Oplysningerne i dette dokument er baseret på vores nuværende viden og gælder for produktet med hensyn til passende sikkerhedsforanstaltninger. Det repræsenterer ingen garanti for produktets egenskaber. VV Materials, LLC og dets tilknyttede selskaber kan ikke holdes ansvarlige for skader som følge af håndtering eller kontakt med ovenstående produkt.