

SIKKERHETS DATABLAD

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

1.1 Produktidentifikasjon

Handelsnavn

Blymetall

Produkt nr.

-

REACH registreringsnummer

01-2119513221-59-XXXX

Andre produktidentifikatorer

-

1.2 Relevante identifiserte anvendelser av stoffet eller blandingen og anvendelser som frarådes

Aktuelle identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen

Bruksområder vurderes i eksponeringsscenarier,

- 1 Primær blyproduksjon
- 2 Sekundær blyproduksjon
- 3 Blybatteriproduksjon
- 4 Blyplateproduksjon
- 5 Bruk av bly i produksjon av varmgalvanisert stål
- 6 Bruk av blymetall i produksjon av en rekke blyartikler (f.eks. støpning, rullet og ekstrudert produksjon, ammunisjon og blyhagl)
- 7 Bruk av bly i produksjonen av blyholdig stål
- 8 Blypulverproduksjon
- 9 Bruk av blymetall i blyoksidproduksjon
- 10 Bruk av smeltet bly som varmeoverføringsvæske i lukket prosess Bruk av metallisk bly i produksjon av blyoksider

- 11 Profesjonell bruk av blyloddetinn

Ikke tilrådde anvendelser

Markedsføring av «Massiv metallisk bly (både generell og høy renhetsklasse)» på egenhånd eller i blandinger med 0,3 % eller mer Pb etter vekt er forbudt. Forbrukeres bruk av loddetinn med blyinnhold frarådes.

I samsvar med den kjemiske sikkerhetsrapporten (CSR), frarådes bruke av blyhagl over våtmark. Dette er også ulovlig i Norge.

1.3 Opplysninger om leverandøren av Sikkerhetsdatabladet

Selskapsopplysninger

Boliden Commercial
Box 750
SE-101 35 Stockholm
Sweden

Tel +46 8 610 15 00

Fax +46 8 31 55 45

Kontaktperson

-

E-mail

info.market@boliden.com

Utgitt (dato)

13-02-2018

SDS Versjon

2.0

1.4 Nødtelefonnummer

Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113. Se seksjon 16.

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

AVSNITT 2: VIKTIGSTE FAREMOMENTER

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

«Massiv metallisk bly (både generell og høy renhetsklasse)»; [partikkeldiameter ≥ 1 mm]
Repr. 1A; H360FD
Lact.; H362
STOT RE1; H372.

2.2 Merking

Farer piktogram



Signalord

Fare

Risikobeskrivelse

Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader. (H360FD)
Kan skade barn som ammes (H362)
Forårsaker organskader på sentralnervesystemet, blod og nyrer ved langvarig eller gjentatt eksponering ved oralt inntak eller innånding. (H372)

Sikkerhet	Generelt	-
	Forebyggelse	Ikke innånd støv og røyk (P260) Bruk nødvendig personlig verneutstyr (P281) Unngå kontakt under graviditet og amming (P263)
	Reaksjon	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp (P308 + P313)
Inneholder	Oppbevaring	-
	Disponering	Innhold/holder leveres til godkjent deponi for avfallsbehandling (P501)
Bly		

† Det foreligger en unntak fra merkekrav for metaller i massiv form. Slike metaller krever ikke merking i henhold til vedlegg 1 til forordning (EU) nr. 1272/2008, dersom de ikke utgjør en fare for menneskers helse ved innånding, svelging, eller kontakt med hud eller vannmiljøet i den form de markedsføres i, selv om de er klassifisert som farlige i samsvar med kriteriene i det samme vedlegget.

2.3 Andre faremomenter

Bly i massiv form er ikke en betydelig helsefare. Men smelting eller aktiviteter som genererer blystøv, røyk eller damp kan føre til at større mengder går inn kroppen og forårsaker skade. Oksidasjonsprodukter (inkludert blyforbindelser) kan også bli dannet på overflaten av metallisk bly. Bly er tungt og forsiktighet bør utvises ved løfting og håndtering. Se avsnitt 11 for mer informasjon om helsefarene ved blyforbindelser.

Annen merkning

Labelling according to REACH Annex XVII, Entry 30: 'Restricted to professional users'.

Annet

-

VOC

-

AVSNITT 3: OPPLYSNINGER OM KJEMISK SAMMENSETNING

3.1. Stoffer

NAVN:	«Massiv metallisk bly (både generell og høy renhetsklasse)»; [partikkeldiameter ≥ 1 mm]
IDENTIFIKASJONS NR.:	CAS-nr: 7439-92-1 EF-nr: 231-100-4 REACH-nr: 01-2119513221-59-XXXX
INNHold:	≥ 99.8 - $\leq 99.999\%$
CLP KLASSIFISERING:	Repr. 1A; H360FD, Lact.; H362, STOT RE1; H372

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

(*) Se punkt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Administrative norm(er) er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8

3.2. Blandinger

Annen informasjon

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltakene

De tiltakene nedenfor er usannsynlig å være relevant, mens bly er i fast metallisk tilstand. Men de er relevant ved eksponering for røyk, damp eller støv eller oksidasjonsprodukter som kan dannes på overflaten av metallet.

Generelt

Ved uhell: Kontakt lege eller legevakt - ta med etiketten eller dette sikkerhetsdatabladet. Ved vedvarende symptomer eller ved tvil om den skaddes tilstand skal det søkes legehjelp. Gi aldri en bevisstløs person vann eller lignende.

Innånding

Ta personen ut i frisk luft og hold personen under oppsyn.

Hudkontakt

Tilsølt tøy og sko fjernes straks. Hud som har vært i kontakt med materialet vaskes grundig med vann og såpe. Hudrensemiddel kan brukes. Bruk IKKE organiske løsningsmidler.

Øyekontakt

Fjern evt. kontaktlinser. Skyll straks øynene med rikelig mengde vann (20-30 °C) inntil irritasjonen opphører. Sørg for å skylle under øvre og nedre øyelokk. Ved fortsatt irritasjon skal det søkes legehjelp.

Svelging

Skyll munnen og gi rikelig med vann å drikke. Kontakt lege omiddelbart og ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet. Fremkall ikke brekninger. Ved spontane brekninger, holde hodet vendt nedover slik at oppkast ikke vil renne ned i munnen og halsen.

Forbrenning

Skyll med rikelige mengder vann inntil smerten opphører og fortsett deretter i 30 min.

4.2 Vanligste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Typiske kliniske tegn på blyforgiftning er slapphet, irritabilitet, asteni, kvalme, magesmerter med forstoppelse og anemi.

4.3 Opplysning om eventuelt behov for umiddelbar legehjelp eller spesiell behandling

Symptomer på forgiftning kan oppstå etter flere timer, derfor anbefales medisinsk observasjon i minst 48 timer etter uhellet.

Merknader til lege

Ta med dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slökkemidler

Selve produktet brenner ikke. Bruk slökkemidler som er egnet til omgivelsene. Bruk aldri vann i nærvær av smeltet metall. Vann fordampes eksplosivt ved kontakt med smeltet metall.

5.2 Spesielle faremomenter ved stoffet eller blandingen

Kan avgi giftige gasser i brann: Blyrøyk; blyoksid.

5.3 Råd til slökkemannskap

Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern med full ansiktsmaske.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå støvdannelse. Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

6.2 Preventive miljøtiltak

Unngå utledning til sjøer, bekker, kloakker mm. Kontakt lokale miljømyndigheter ved utslipp til omgivelsene.

6.3 Metoder og materiell for avgrensning og fjerning av spill

Ta opp mekanisk (helst i tørr tilstand). Sendt til gjenvinning eller destruksjon i egnede beholdere.

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se avsnittet 13 om håndtering av avfall. Se avsnittet 8 for beskyttelsesforskrifter.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Se avsnitte 8 for opplysning om personlig beskyttelse. Produktet er ikke brennbart.

7.2 Betingelser for sikker håndtering, inkludert eventuelle uforlikeligheter

Må ikke lagres sammen med næringsmidler. Må ikke lagres sammen med dyrefor. Må ikke lagres sammen med syrer eller alkalier.

Oppbevaringstemperatur

Ingen data tilgjengelige

7.3 Spesifikk(e) sluttanvendelser

Dette produktet bør bare brukes til formål som beskrevet i kapittel 1.2

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametere

Eksponeeringsgrense

Bly og uorg. blyforb. (beregnet som Pb) (støv og røyk)

Grenseverdi: - ppm | 0,05 mg/m³

Anmerkning: G, R (G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet. R = Reproduksjonsskadelig.)

DNEL / PNEC

DNEL (Bly): 40 µg/dL blod. Langsiktig systemiske effekter på arbeider: Nevrologisk funksjon hos voksne.

DNEL (Bly): 10 µg/dL blod. Langsiktig systemiske effekter på arbeider: Utviklingsmessig effekt på foster hos gravide kvinner.

PNEC (bly): 3,1 µg Pb/L (oppløst) - Eksponeering: Ferskvann.

PNEC (bly): 3,5 µg Pb/L (oppløst) - Eksponeering: Sjøvann.

PNEC (bly): 174,0 mg Pb/kg tørrvekt - Eksponeering: Ferskvannssediment uten korreksjon for biotilgjengelighet.

PNEC (bly): 41,0 mg Pb/kg tørrvekt - Eksponeering: Ferskvannssediment med korreksjon for biotilgjengelighet.

PNEC (bly): 164,0 mg Pb/kg tørrvekt - Eksponeering: Sjøvannssediment.

PNEC (bly): 212,0 mg Pb/kg tørrvekt - Eksponeering: Terrestrisk.

PNEC (bly): 0,1 mg Pb/L - Eksponeering: Mikroorganismer, renseanlegg.

8.2 Eksponeeringskontroll

Det bør kontrolleres regelmessig at de angivne grenseverdiene overholdes.

Måling av blyinnholdet i blodet: Sett opp en sertifisert overvåkingsordning som dekker alle områdeaktiviteter. Angi retningslinjer for å sende arbeidstakere til regelmessige målinger av blyinnholdet i blodet, inkludert økt hyppighet for arbeidstakere som utfører høyrisikojobber og arbeidstakere med forhøyede blyverdier i blodet. Sørg for at alle arbeidstakere tar en blodprøve før de arbeider på området. Angi en "referanseverdi" som typisk er 5 µg/dl under eksponeeringsgrensen og som anses å være trygt. Hvis referanseverdien overskrides, må hensiktsmessige tiltak igangsettes for å hindre ytterligere økning av blyinnholdet i blodet. Hvis trykghetstærskelen overskrides, fortsett eller begynn forbud mot overtid, sørg for at strenge hygieneprosedyrer følges, foreta detaljerte inspeksjoner for å sikre riktig bruk av personlig verneutstyr, foreta detaljerte inspeksjoner for å sikre at anbefalte prosedyrer på arbeidsområdet følges, flytt ansatte til arbeidsområder der eksponeering forventes å være lavere eller fjern arbeidstakeren fullstendig fra blyholdige omgivelser. Øk hyppigheten av blodprøver for blyinnhold og fortsett hyppig prøvetaking til resultatene er under den første referanseverdien.

Generelt

Utvis alm. arbeidshygiene.

Eksponeeringsscenarioer

Såfremt det finnes et bilag til dette sikkerhetsdatabladet, skal den eksponeeringsinformasjon som angis der følges.

Eksponeeringsgrenser

Bedriftsrelaterte brukere er omfattet av arbeidsmiljølovgivningens regler om maksimumkonsentrasjoner for eksponeering. Se arbeidshygiene grenseverdier.

Tekniske tiltak

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

Luftbårne gass- og støvkonsentrasjoner skal holdes lavest mulig og under gjeldende grenseverdier (se nedenfor). Bruk evt. punktutsugning såfremt alminnelig luftgjennomstrømning i arbeidslokalet ikke er tilstrekkelig. Sørg for synlig skiltning av øyenskyller og nødblåser.

Hygieniske tiltak

Individuelle vernetiltak: Sørg for at arbeidstakere følger enkle hygieneregler (f.eks. ikke biter negler og holder dem korte, unngår å berøre eller klø ansiktet med skitne hender eller hansker). Sørg for at arbeidstakere ikke tørker bort svette med hender eller armer. Sørg for at arbeidstakere bruker engangsservietter i stedet for lommetørkler. Forby drikking, spising og røyking i produksjonsområder samt arbeidsklær i spiseområder eller andre ikke-produksjonsområder. Sørg for at arbeidstakere vasker hender, armer, ansikt og munn (dusjing anbefales om mulig) og skifter til rene klær før de går inn i spiseområder. For arbeidsområder med høy eksponering kan separate rom for å vaske hender, ta av klær, dusje og ta på rene klær være nødvendig. Sørg for at arbeidstakere håndterer skitne klær med omhu. Personlige eiendeler må ikke tas inn i produksjonsområder og gjenstander som har vært brukt i produksjonsområder må ikke tas med hjem. Sørg for at generell verkstedsrengjøring blir vedlikeholdt ved hyppig vask/støvsugning. Rengjør hvert arbeidsområde ved slutten av hvert skift.

Begrensning av eksponering av miljøet

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Ett eller flere av følgende tiltak kan om nødvendig tas i bruk for å redusere utslipp til vann:

- Kjemisk utfelling: brukes primært for å fjerne metallioner
- Sedimentasjon
- Filtrering: brukt som endelig avklaringssteg
- Elektrolyse: for lav metalkonsentrasjon
- Omvendt osmose: i utstrakt bruk for fjerning av oppløste metaller
- Lonebyting: det siste rengjøringssteget i fjerningen av tungmetall fra avløpsvann

Ett eller flere av følgende tiltak kan tas i bruk om nødvendig for å redusere luftutslipp:

- Elektrostatiske utfellinger ved bruk av bred elektrodeavstand: Våte elektrostatiske utfellinger
- Sykloner, men som primært samler stoff- eller posefiltre: høy effektivitet i å kontrollere fine partikler (smelting): oppnå utslippsverdier som membranfiltreringsteknikker kan oppnå
- Keramikk- og metallnettfilter. PM10-partikler fjernes
- Våtskrubber

Blyfjerning fra behandlingen bør ha minstestandard på 84 % fjerning brukt i CSR. Faste stoffer oppsamlet fra behandling på stedet må sendes til metallgjenvinning eller behandles som farlig avfall. Slam fra avløpsrensing må resirkuleres, forbrennes eller deponeres og ikke brukes som gjødsel i jordbruk.

Personlig verneutstyr



Generelt

Personlig verneutstyr skal være CE-merket.

Åndedrettsvern

Egnet åndedrettsvern anbefales hvis håndtering fører til dannelse av blyholdig røyk, damp eller støv. Bruk støvmaske eller halvmaske med partikkelfilter P2 ved kortvarig eksponering eller lav forurensing. Vurder behovet for åndedrettsvern i produksjonsområder. Vurder bruk av effektive masker ledsaget av retningslinjer (sørg for skikkelig barbering, sørg for at arbeidstakere ikke fjerner RPE i produksjonsområder for å kunne kommunisere). Der masker brukes, skal formelle prosedyrer for rengjøring av masker og skifting av filter igangsettes og holdes ved like.

Kroppsværn

Bruk beskyttende arbeidsklær. For arbeidstakere i områder med betydelig eksponering må tilstrekkelig arbeidstøy være tilgjengelig for å muliggjøre daglig skift til rene klær. Ved slike tilfeller skal alt arbeidstøy rengjøres av arbeidsgiver på daglig basis og må ikke tillates å forlate arbeidsstedet.

Håndvern

Vernehansker. Hanskemateriale: neopren eller lær.

Øyevern

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

Vernebriller.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Farge	Lukt	pH	Viskositet	Tetthet (g/cm ³)
Fast	Gråblått	Ingen lukt	Ikke relevant	Ikke relevant	11,45

Tilstandsendring og dampe

Smeltepunkt (°C)	Kokepunkt (°C)	Damptrykk (mm Hg)
326	>600	Ikke relevant

Data for brann- og eksplosjonsfare

Flammepunkt (°C)	Antennelsestemperatur (°C)	Selvantennelighet (°C)
Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Eksplosjonsgrenser (Vol %)	Oksiderende egenskaper	
Ikke eksplosiv	Ikke eksplosiv	

Løselighet

Løselighet i vann	Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann)
185 mg/l ved 20 °C	Ikke relevant

9.2 Andre opplysninger

Løselighet i fett
Ikke relevant

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Bly er ikke et reaktivt stoff og ingen reaksjonsfarer forventes.

10.2 Kjemisk stabilitet

Forventes å være stabilt under normale bruksforhold.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner forventes under normal bruk.

10.4 Forhold som må unngås

Ingen spesielle

10.5 Uforlikelige stoffer

Sterke syrer og sterke oksideringsmidler.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Produktet blir ikke nedbrutt når det brukes som i del 1.

AVSNITT 11: OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om giftvirkning

Dette produktet har ikke blitt testet fullt ut. Bestemmelser om dette produktets forventede toksisitet er basert på informasjon om svakt oppløselige uorganiske blyforbindelser og harmonisert klassifisering av metallisk bly. Følgende informasjon er relevant dersom du svelger bly eller puster inn blystøv, -røyk eller -damp. Bly absorberes sakte ved svelging og innånding, og absorberes dårlig gjennom huden. Hvis det absorberes, vil det akkumulere i kroppen med lav utskilleleshastighet, noe som fører til langsiktig kumulasjon. En del av risikostyringen er å ta blodprøver av personellet, som så analyseres for å sikre at eksponeringsnivåene er akseptable.

Akutt toksisitet

Bly i fast form ansees ikke å være akutt giftig. Det er ikke lett å inhalere eller innta, men hvis det ved et uhell inntas passerer det normalt gjennom mage/tarm-systemet uten vesentlig absorpsjon i kroppen. Bly absorberes ikke lett gjennom huden.

Irritasjon/etsing av huden

Studier har vist at tungt oppløselige, uorganiske blyforbindelser ikke er etsende eller irriterende for huden, og denne ikke-effekten forventes også å være gjeldende for metallisk bly. Denne konklusjonen støttes av mangelen på rapporter om irriterende effekter fra yrkesmessige situasjoner.

Alvorlig øyeskade/-irritasjon

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

Studier har vist at tungt oppløselige, uorganiske blyforbindelser ikke er etsende eller irriterende for øynene og denne ikke-effekten er også forventet å være gjeldende for metallisk bly. Denne konklusjonen støttes av mangelen på rapporter om irriterende effekter fra yrkesmessige situasjoner.

Framkalling av hud- og luftveisallergi

Det finnes ingen bevis på at bly fører til åndedretts- eller hudsensibilisering.

Kimcellemutagenisitet

Bevisene for gentoksiske effekter av tungt oppløselige, uorganiske blyforbindelser er selvmotsigende, med tallrike studier som rapporterer både positive og negative effekter. Reaksjonene synes å være induert av indirekte mekanismer, først og fremst ved svært høye konsentrasjoner som mangler fysiologisk relevans.

Evne til å framkalle kreft

Det finnes enkelte bevis på at uorganiske blyforbindelser kan ha kreftfremkallende effekt, og de er klassifisert av IARC som muligens kreftfremkallende for mennesker (gruppe 2A). Det er imidlertid vurdert at denne klassifiseringen ikke gjelder bly i massiv form siden det er svært lav biotilgjengelighet av metallisk bly. Karsinogenisitetsstudier av blymetallpulver har vært negative. Epidemiologistudier av arbeidstakere som er eksponert for uorganiske blyforbindelser har funnet begrenset sammenheng med magekreft. IARC har konkludert at blymetall muligens er kreftfremkallende for mennesker (gruppe 2B).

Forplantningsgiftighet

Eksponering for høye verdier av uorganiske blyforbindelser kan forårsake uønskede effekter på mannlig og kvinnelig fertilitet, inkludert uønskede effekter på sædkvalitet. Prenatal eksponering for uorganiske blyforbindelser er også forbundet med negative effekter på nevrologisk adferdsutvikling hos barn.

STOT, enkelteksponering

Uorganiske blyforbindelser har generelt blitt funnet å være av relativt lav akutt-toksisitet ved inntak, i kontakt med hud og ved innånding og det finnes ingen bevis for lokal eller systemisk toksisitet fra slik eksponering. Biotilgjengeligheten av blymetall er lav og akutt blyeksponering forventes ikke å resultere i akutte toksisitetseffekter.

STOT, gjentatt eksponering

Bly er en kumulativ gift og kan opptas i kroppen gjennom inntak eller innånding, dens toksisitet anses generelt å formidles gjennom blykationet. Selv om innånding og inntak av bly i fast form er usannsynlig, kan dårlig hygiene resultere i hånd-til-munn-overførsel som kan være betydelig over en lengre periode. Metallisk bly kan også brukes på en slik måte at det oppstår partikler som kan pustes inn, noe som resulterer i systemisk opptak. Det er dokumentert i observasjonsstudier på mennesker at uorganiske blyforbindelser produserer toksisitet i flere organsystemer og kroppsfunksjoner inkludert det hemotopoetiske systemet (blod), nyrefunksjon, reproduksjonsfunksjon og sentralnervesystemet. Postnatal eksponering overfor blyforbindelser er assosiert med påvirkning av den nevropsykologiske utviklingen hos barn.

Aspireringsfare

Blymetall er et fast stoff og aspirasjonsfarer forventes ikke å forekomme.

AVSNITT 12: OPPLYSNINGER OM MILJØFARE

12.1. Toksisitet

Metallisk bly i massiv form er, på grunn av sin lave løselighet og raske fjerning fra vannsøylen, ikke klassifisert som farlig i vannmiljøet. Blytoksisitet forventes å være høyere i mykere vann.

Stoff	Art	Test	Test varighet	Resultat
-------	-----	------	---------------	----------

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

bly	Fisk: Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss	LC50	96 h	pH 5.5 – 6.5: 40.8 – 810.0 µg Pb/L
bly	Fisk: Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss	LC50	96 h	pH >6.5 – 7.5: 52.0 – 3,598.0 µg Pb/L
bly	Fisk: Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss	LC50	96 h	pH > 7.5 – 8.5: 113.8 – 3,249.0 µg Pb/L
bly	Virvelløse dyr: Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia	LC50	48 h	pH 5.5 – 6.5: 73.6 – 655.6 µg Pb/L
bly	Virvelløse dyr: Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia	LC50	48 h	pH >6.5 – 7.5: 28.8 – 1,179.6 µg Pb/L
bly	Virvelløse dyr: Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia	LC50	48 h	pH > 7.5 – 8.5: 26.4 – 3,115.8 µg Pb/L
bly	Alger: Pseudok. subcapitata, Chlorella kesslerii	ErC50	72 h	pH 5.5 – 6.5: 72.0 – 388.0 µg Pb/L
bly	Alger: Pseudok. subcapitata, Chlorella kesslerii	ErC50	72 h	pH >6.5 – 7.5: 26.6 – 79.5 µg Pb/L
bly	Alger: Pseudok. subcapitata, Chlorella kesslerii	ErC50	72 h	pH > 7.5 – 8.5: 20.5 – 49.6 µg Pb/L
bly	Ferskvannsfisk (ulike arter)	EC10		17.8 – 1558.6 µg Pb/L
bly	Virvelløse ferskvannsdyr (ulike arter)	EC10		1.7 – 963.0 µg Pb/L
bly	Ferskvannsalger (ulike arter)	EC10		6.1 – 190.0 µg Pb/L
bly	Ferskvannsplante: Lemna minor	EC10		85.0 – 1,025.0 µg Pb/L
bly	Sjøvannsfisk: Cyprinodon variegatus	EC10		229.6 – 437.0 µg Pb/L
bly	Virvelløse sjøvannsdyr (ulike arter)	EC10		9.2 – 1409.6 µg Pb/L
bly	Sjøvannsalger (ulike arter)	EC10		52.9 – 1234.0 µg Pb/L
bly	Sjøvannsplante: Champia parvula	EC10		11.9 µg Pb/L
bly	Sedimentære sjøvannsdyr (ulike arter)	EC10		573.0 – 3,390.0 mg Pb/kg dw
bly	Sedimentære ferskvannsdyr (ulike arter)	EC10		680.0 – 1,291.0 mg Pb/kg dw
bly	Sedimentære virvelløse sjøvannsdyr (ulike arter)	EC10		34.0 – 2,445.0 mg Pb/kg dw
bly	Virvelløse landdyr (ulike arter)	EC10		57.0 – 6,774.0 mg Pb/kg dw
bly	Landplanter (ulike arter)	EC10		97.0 – 7,880.0 mg Pb/kg dw
bly	Mikroorganismer (ulike arter)	EC10		Resp. 1.06 - 2.92 mg Pb/L
bly	Bakterielle populasjoner	EC10		Ammoniakk opptak 2.79 - 9.59 mg Pb/L
bly	Protozoisk fellesskap	EC10		Dødelighet: 1.0 – 7.0 mg Pb/L

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Bly fjernes raskt fra vannsøylen og bindes til suspenderte faste stoffer og sedimenter. Bly er et uorganisk stoff og brytes ikke ned. Det er persistent i miljøet. Biologisk nedbryting er ikke relevant for uorganiske stoffer.

12.3 Evne til biologisk akkumulering

Uorganisk bly anses å være bioakkumulerende i miljøet og kan akkumuleres i akvatiske og terrestriske planter og dyr.

12.4 Mobilitet i jordsmonn

Blymetall har svært lav oppløselighet og forventes å bli absorbert til jord og sedimenter. Mobilitet forventes å være lav.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-analyse

PBT- og vPvB-kriteriene i direktivets vedlegg XIII gjelder ikke for uorganiske stoffer som blymonoksid. Kriteriet for persistens gjelder ikke for uorganisk Pb. Ved forholdene i en standard EUSES-innsjø, møter Pb kriteriet for rask fjerning fra vannsøylen (>70 % på 28 dager). Bioakkumuleringskriteriet gjelder ikke for uorganiske stoffer som Pb. Pb anses imidlertid som giftig, fordi de mest følsomme NOEC-, HC5-50- og PNEC-verdiene er under 10 µg Pb/l.

12.6 Andre skadevirkninger

Ingen tilgjengelig informasjon.

AVSNITT 13: FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Metoder for avfallsbehandling

Skal resirkuleres eller deponeres som farlig avfall. Ikke la produktet nå kloakksystemer. Ulikt Pb-inneholdende avfall som oppstår på grunn av prosessene beskrevet ovenfor genereres som dross, røykgass og slagg). Disse avfallsproduktene resirkuleres hovedsakelig i produksjonsprosessen eller deponeres.

Avfall

Avfallskode EAL

17 04 03, 06 04 05*

Særlig merking

-

Forurenset emballasje

Emballasje med restinnhold av produktet skal avhendes etter samme bestemmelser som produktet.

AVSNITT 14: TRANSPORT

Ikke farlig gods i henhold til ADR og IMDG.

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1 UN-Nummer

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

14.2 UN proper shipping name

14.3 Transportfareklasse(r)

14.4 Emballasjegruppe

Tilleggsopplysninger

Tunnel restriksjonskode

IMDG

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

EmS

MP**

Hazardous constituent

IATA/ICAO

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

14.5 Miljøfare

-

14.6 Spesielle forsiktighetstiltak for brukeren

-

14.7 Bulktransport i samsvar med Tillegg II i MARPOL73/78 og IBC-regelverket

Ingen data

(*) Packing group

(**) Marine pollutant

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

15.1. Lover og forskrifter som gjelder sikkerhet, helse og miljø spesifikt for dette stoffet

Anvendelsesbegrensninger

Annex XVII, Entry No. 30 (om levering til den generelle befolkningen)

REACH Annex XVII, Entry No. 63

Kilder

Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008. (CLP)

Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) Sist endret ved FOR-2015-01-05-4

Forskrift, best.nr. 704: Tiltaks- og grenseverdier. Sist endret ved forskrift 22. desember 2014 nr. 1885.

15.2 Kjemisk sikkerhetsanalyse

En kjemisk sikkerhetsvurdering er gjennomført for dette produktet.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i del 3

-

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

Fullstendig tekst for identifisert bruker som det refereres til i avsnitt 1 og 2

Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader. (H360FD)

Kan skade barn som ammes (H362)

Forårsaker organskader på sentralnervesystemet, blod og nyrer ved langvarig eller gjentatt eksponering ved oralt inntak eller innånding. (H372)

Andre symboler som nevnt i del 2

-

Annet

Det anbefales å utlevere dette sikkerhetsbladet til den faktiske bruker av produktet. Den nevnte informasjonen kan ikke brukes som produktspesifikasjon.

Opplysningene i dette sikkerhetsbladet gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.

Endringer i forhold til siste vesentlige revisjon (første siffer i SDS-versjon, se seksjon 1) av dette sikkerhetsdatablad er markert med en blå trekant.

Nødtelefonnummer

Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112

Belgium: 070 - 245 245

Bulgaria: +359 2 9154 409

Czech Republic: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Denmark: Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)

Finland: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112

France: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Germany: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

Greece: +30 10 779 3777

Hungary: Telefon: 06-80-20-11-99

Iceland: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.

Ireland: +353 1 8379964

Italy: Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000

Latvia: +371 704 2468

Lithuania: Visuomenės sveikatos centrams +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Malta: 2425 0000

Netherlands: 30-2748888

Norway: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113

Poland: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831

Portugal: Em caso de intoxicacao, ligue 808 250 143

Romania: +40 21 3183606

Slovakia: +421 2 54 77 4166

Slovenia: + 386 41 650500

Spain: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)

Información en español (24h/365 días)

Sweden: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)

United Kingdom: 999 (or 111 for non-emergency medical advice). Emergency Action: In the event of a medical enquiry involving this product, please contact your doctor or local hospital accident and emergency department or the NHS enquiry service)

Dato for siste vesentlige endring (Første siffer i SDS versjon)

-

Dato for siste mindre endring (Siste siffer i SDS versjon)

-

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

ES 6: Bruk av metallisk bly i produksjon av en rekke blyartikler (for eksempel støpt, valset og ekstrudert produksjon, ammunisjon og blyhagl)

1. Tittel	
Identifisert(e) bruksområde(r)	Bruk av metallisk bly i produksjon av støpte, valsede og ekstruderte produkter, som f.eks. vektorer, folie, streng, tau, stenger, hagl, kledning og kabler.
Systemisk tittel basert på bruksbeskrivelse	SU 15, SU 17; PC 7, PC 38; AC 7, AC1, AC 2, AC 3; ERC5
2. Driftsforhold og risikostyringstiltak	
Involverte prosesskategorier (PROC)	Involverte arbeidsoppgaver
PROC 26	Håndtering av råmateriale
PROC22, 23	Smelting
PROC 23	Foredling og støp
PROC 14	Ekstrudering
PROC 24	Fresing/valsing
PROC 21	Saging/sporskjæring
PROC 25	Lodding / produksjon av loddetinn
PROC 21, 22, 23, 24, 25, 4, 5	Produksjon av blyhagl
PROC 21	Ammunisjonsproduksjon (dvs. sammenstilling av ammunisjon)
PROC 23	Tilsetning av beleggingsmetall til bad
PROC 23	Dyppegalvanisering
PROC 21	Lagring og transport
2.1 Kontroll av personelleksposering	
Produktegenskaper	Råmateriale er blybarrer, stenger eller andre former for massivt bly (1–99 % renhet). Råmaterialer kan også inkludere blypulver og -pasta. Ferdige blyprodukter er i fast form.
Brukte mengder	Ikke begrenset.
Frekvens og varighet av bruk/eksponering	4–8 timers arbeidsskift for alle arbeidsplasser.
Menneskelige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	Se avsnitt 8 av sikkerhetsdatabladet, ovenfor (hygienetiltak som påvirker blynivå i blodet).
Andre gitte driftsforhold som påvirker personelleksposering	Innendørs håndtering, romvolum >20 m ³ for håndtering av råmateriale, >60 m ³ for smelting og >1000 m ³ for alle andre arbeidsplasser.
Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp	Innelukkede systemer som kreves for smelting, foredling og støping samt muligens lodding / produksjon av blyhagl. Åpne systemer / krever ingen direkte håndtering for gjenværende arbeidsplasser.
Tekniske forhold og tiltak for å kontrollere spredning fra kilde mot personell	Kontroller gir en minstereduksjon på 78 % for personelleksposering. Risikostyringstiltak inkluderer innelukkning av prosessutstyr, fortynningsventilasjon og/eller punktavsug. Før avtrekksluft gjennom renseutstyr. Punktavsug er typisk påkrevd for alle prosesser bortsett fra lagring og transport.
Organisasjonsmessige tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering	Se avsnitt 8 i hovedsikkerhetsdatabladet, ovenfor.
Forhold og tiltak relatert til personvern, hygiene og helseevaluering	Minimum åndedrettsvern (RPE) er FFP 2-maske, unntatt i tilfeller hvor det foreligger tilstrekkelig ventilasjon/utslippskontroll (se også avsnitt 8). Skinn- eller varmebeskyttende hansker kreves for alle prosesser, bortsett fra fresing/valsing, saging/sporskjæring samt lagring og transport.
2.2 Kontroll av miljøeksponering	
Brukte mengder	Ikke begrenset.
Frekvens og varighet av bruk	Kontinuerlig bruk/utslipp, opptil 300 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring	Strømningshastighet for mottakende overflatevann er 37 m ³ /s.
Andre gitte driftsforhold som påvirker miljøeksponering	Ikke aktuelt.
	Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet, ovenfor.

I henhold til EU/EØS 1907/2006 (REACH) og norske regler.

Tekniske forhold på stedet og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp i jordsmonnet	Beregnete utslipp til vann:	20 kg /år / anlegg		
	Beregnete utslipp til luft:	100 kg /år / anlegg		
Organisasjonsmessige tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegg	Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet, ovenfor.			
Forhold og tiltak tilknyttet ekstern avfallsbehandling for deponering	Pb-inneholdende avfall som oppstår på grunn av prosessene beskrevet ovenfor genereres som faste stoffer (e.g. dross, slagg). Disse skal behandles av en sertifisert avfallsbehandler (deponert eller brent) i henhold til relevante avfallsforskrifter.			
3 Eksponeringsberegning				
Helsemessige eksponeringsberegninger (basert på tiltak angitt i avsnitt 2.1)		Antatt blynivå i blodet (maksimalt)	Avledet ingen effekt-nivå	Forholdstall for risikokarakterisering
	Blykonsentrasjon i blod for mannlig personell (maksimalt):	33,7 µg/dl	40,0 µg/dl	0,84
Miljømessige eksponeringsberegninger (basert på tiltak angitt i avsnitt 2.2)		Antatte eksponeringskonsentrasjoner (maksimale):	Antatte ingen effekt-konsentrasjoner	
	Ferskvann:	0,622 µg/l	3,1 µg/l	0,20
	Saltvann:	0,049 µg/l	3,5 µg/l	0,014
	Ferskvannssediment	103,5 mg/kg dw	174,0 mg/kg dw	0,59
	Saltvannssediment	57,1 mg/kg dw	164,2 mg/kg dw	0,35
	Jordsmonn:	28,3 mg/kg dw	212,0 mg/kg dw	0,13
	Renseanlegg for avløpsvann:	Anlegget forventes å ikke være forbundet med et eksternt renseanlegg		
4 Veiledning til DU (nedstrøms bruker) for å evaluere om de arbeider innenfor grensene angitt av ES (eksponeringsscenario)				
<p>DU arbeider innenfor grensene angitt av ES hvis enten risikostyringstiltakene angitt ovenfor møtes eller nedstrøms bruker kan demonstrere på egenhånd at dennes implementerte risikostyringstiltak er tilstrekkelige. Detaljert veiledning for vurdering av ES kan fås via leverandøren din eller fra ECHA-nettstedet (veiledning R14, R16). For miljøeksponering er et DU-skaleringsverktøy (gratis nedlasting: http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool) tilgjengelig. For menneskelig helse skal eksponering (som målte blynivåer i blodet) være under DNEL:</p> <p>DNEL for mannlig personell: 40 µg/dl DNEL for kvinnelig personell med reproduksjonsevne: 10 µg/dl</p>				