



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 1/17

Identifikation af stoffet/blandingen af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: Arsine
 Handelsnavn: Arsine 5.5, Arsine 5.7, Arsine 6.5

Yderligere identifikation

Kemisk betegnelse: arsin
 Kemisk formel: AsH₃
 EU-identifikationsnummer 033-006-00-7
 CAS-nr. 7784-42-1
 EF-nummer 232-066-3
 REACH registreringsnummer 01-2120048082-66

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser: For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse. Anvendelse som mellemprodukt (transporteret, isoleret på stedet). Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr. Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer. Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere.
 Anvendelser som frarådes Privat forbrug.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør
 Linde Gas A/S
 Lautruphøj 2-6
 2750 Ballerup
 Telefon: +4532836600
 E-mail: sds.ren@linde.com

1.4 Nødtelefon: Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Fysiske Farer



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 2/17

Brandfarlig gas	Kategori 1	H220: Yderst brandfarlig gas.
Gasser under tryk	Kondenseret gas	H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Sundhedsmæssige Farer		
Akut toxicitet (Indånding - gas)	Kategori 1	H330: Livsfarlig ved indånding.
Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer	Kategori 2	H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Miljøfarer		
Akutte farer for vandmiljøet	Kategori 1	H400: Meget giftig for vandlevende organismer.
Kroniske farer for vandmiljøet	Kategori 1	H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

2.2 Mærkningselementer

Indeholder: arsin



Signalord: Fare

Fareerklæringer: H220: Yderst brandfarlig gas.
 H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
 H330: Livsfarlig ved indånding.
 H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
 H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Erklæring om Forebyggelse
 Generelt

Ingen.

Forebyggelse:

P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
 P260: Indånd ikke gas/damp.
 P273: Undgå udledning til miljøet.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 3/17

Nødhjælp: P304+P340+P315: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Søg omgående lægehjælp.
 P308+P313: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
 P377: Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.
 P381: I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

Opbevaring: P403: Opbevares på et godt ventileret sted.
 P405: Opbevares under lås.

Destruktion Ingen.

2.3 Andre farer Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Kemisk betegnelse arsin
EU-identifikationsnummer: 033-006-00-7
CAS-nr.: 7784-42-1
EF-nummer: 232-066-3
REACH registreringsnummer: 01-2120048082-66
Renhed: 100%
 Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.
Handelsnavn: Arsine 5.5, Arsine 5.7, Arsine 6.5

Kemisk betegnelse	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr.	REACH registreringsnummer	M-faktorer:	Bemærkninger
arsin	AsH ₃	100%	7784-42-1	01-2120048082-66	Akvatisk toksicitet (akut): 1	

Bortset fra gasser er alle koncentrationer i vægtprocent. Gaskoncentrationer er i molprocent. Alle koncentrationer er nominelle.

Der findes grænseværdier for dette stof.

PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 4/17

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

Øjenkontakt: Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.

Hudkontakt: Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

Indtagelse: Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Kan være dødeligt ved indånding. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Farer: Kan være dødeligt ved indånding. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

Behandling: Behandling med kortikosteroid-spray skal foretages så hurtigt som muligt efter indånding. Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Almindelige Brandfarer: Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Påsprøjt vand for at begrænse dampudviklingen og sprede dampskyernes vinddrift. Vanddouche eller vandtåge Tørt pulver Skum.

Uegnede slukningsmidler: Kuldioxid.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen: Ild eller kraftig varme kan danne farlige nedbrydningsprodukter. Ild eller kraftig varme kan danne farlige nedbrydningsprodukter.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 5/17

Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter: Under brand kan følgende giftige og/eller korroderende røggasser dannes ved spaltning : Arsen og arsenforbindelser.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse: Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Hvis der bruges vand, kan dannes meget giftige opløsninger. Undgå at spildevand kommer i kloak og vandløb. Inddæm for at kontrollere fraløbet. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab: Gastæt kemikaliebeskyttelsestøj (type 1) kombineret med selvforsynet, lufttilført åndedrætsværn.
 Retningslinje: EN 943-2 Beskyttelsesbeklædning mod kemikalier, flydende og luftformige, inklusive aerosoler og faste partikler. Krav til ydeevne for gastætte (type 1) kemikaliebeskyttelsesdragter til redningsfolk

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer: Evakuer området. Der skal være effektiv ventilation. Tag højde for eksplosionsfarlige atmosfærer. I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder. Overvåg koncentrationen af det frigivne produkt. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Begræns dampen med vandtåge eller -forstøvning. Undgå at spildevand kommer i kloak og vandløb. Inddæm for at kontrollere fraløbet.
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning: Der skal være effektiv ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Forurenede udstyr eller lækager vaskes med rigelige mængder vand.
- 6.4 Henvisning til andre punkter: Se punkt 8 og 13.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
6/17

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:**

Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Skyl systemet med tør inert gas (f.eks. helium eller nitrogen) inden det tages i brug og når det tages ud af drift. Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres. Beholdere, som indeholder eller har indeholdt brandfarlige eller eksplosive stoffer, må ikke inaktiveres med flydende kuldioxid. Vurder risikoen for en eksplosionsfarlig atmosfære og behovet for egnet udstyr, dvs. eksplosionsikkert. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger. Udstyr og elektrisk udstyr, som skal anvendes i en eksplosiv atmosfære, skal forsynes med jordforbindelse. Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister. Det anbefales at montere en krydsrenseenhed mellem beholderen og regulatoren. Overskydende tryk skal udluftes gennem et egnet skrubber-system. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne- og sikkerhedsprocedurer. Sørg for at hele systemet er blevet (eller regelmæssigt bliver) kontrolleret for lækager før brug. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevares i overensstemmelse med Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 7/17

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed: Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære. Adskil fra oxiderende gasser og andre oxidationsmidler, der opbevares. Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer.

7.3 Særlige anvendelser: Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.

8.2 Eksponeringskontrol

Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger:

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning. Hold koncentrationerne et godt stykke under grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering. Der bør anvendes gasdetektorer, når der er risiko for frigivelse af giftige mængder. Der bør anvendes gasdetektorer, når der kan blive frigivet mængder af brandfarlig gas eller damp. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Produktet skal håndteres i et lukket system, under strengt kontrollerede forhold. Anvend kun permanent lækagesikre installationer (fx svejsede rør) Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Generelle oplysninger:

En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer. Beskyt øjnene, ansigtet og huden mod kontakt med produktet. Henvi til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 8/17

Beskyttelse af øjne/ansigt:	Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser. Retningslinie: EN 166 Øjenværn.
Beskyttelse af hud Beskyttelse af Hænder:	Retningslinie: EN 388 Beskyttelsesbeklædning - Handsker mod mekaniske risici Supplerende oplysninger: Anvend arbejdshandsker ved håndtering af beholdere
Legemsbeskyttelse:	Bær brandbestandig eller brandhæmmende beklædning. Hav egnet kemisk beskyttelsesdragt klar i en nødsituation. Retningslinie: ISO/TR 2801:2007 Beskyttelsesbeklædning mod varme og ild -- Generelle anbefalinger for valg, pleje og anvendelse af beskyttelsesbeklædning. Retningslinie: EN 943 Beskyttelsesbeklædning mod kemikalier, flydende og luftformige, inklusive flydende aerosoler og faste partikler.
Andet:	Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere. Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.
Beskyttelse af åndedrætsorganer:	Der skal henvises til europæisk standard EN 689 vedrørende metoder til vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer og nationale retningslinjer vedrørende metoder til bestemmelse af farlige stoffer. Valget af åndedrætsværn skal baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farerne ved produktet og det valgte åndedrætsværns grænser for sikkert arbejde. Materiale: Filter B Retningslinie: EN 14387 Åndedrætsværn. Gasfiltre og kombinerede filtre. Krav, prøvning, mærkning. Retningslinie: EN 136 Åndedrætsværn. Helmasker. Krav, prøvning, mærkning. Retningslinie: EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.
Farer ved varme:	Ingen foranstaltninger påkrævet.
Hygiejniske foranstaltninger:	Indhent særlige anvisninger før brug. Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:	Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 9/17

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form:	Gas
Form:	Kondenseret gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Ubehagelig, hvidløg lugt
Lugtgrænse, lugttærskel:	Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
pH-værdi:	Ikke relevant.
Smeltepunkt:	-116 °C
Kogepunkt:	-62,5 °C
Sublimeringspunkt:	Ikke relevant.
Kritisk temperatur (°C):	100,0 °C
Flammepunkt:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Fordampningshastighed:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Antændelighed (fast stof, luftart):	Brandfarlig gas.
Ekspløsiionsgrænse, øvre (%):	77,8 %(V)
Ekspløsiionsgrænse, nedre (%):	3,9 %(V)
Damptryk:	1.466,52 kPa (20 °C)
Dampmassefylde (luft=1):	2,7
Relativ massefylde:	Ingen oplysninger.
Opløselighed	
Opløselighed i vand:	0,28 g/l (20 °C)
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	Ingen oplysninger.
Selvantændelsestemperatur:	285 °C
Nedbrydningstemperatur:	300 °C Ved opvarmning til nedbrydning afgives meget giftige arsenikdampe.
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Ekspløsiive egenskaber:	Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber:	Ikke relevant.

9.2 ANDRE OPLYSNINGER:

Gas/damp er tungere end luft. Kan ophobes på lukkede steder, særlig ved eller under gulvniveau.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 10/17

Molekylær vægt: 77,95 g/mol (AsH₃)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet: Ingen reaktivetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
- 10.2 Kemisk Stabilitet: Stabil under normale vilkår.
- 10.3 Risiko for Færlige Reaktioner: Kan danne en eksplosionsfarlig atmosfære i luft. Reagerer voldsomt med iltningsmidler.
- 10.4 Forhold, der Skal Undgås: Undgå fugt i installationen. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- 10.5 Materialer, der skal Undgås: Luft og oxiderende stoffer. Fugtighed. Se seneste version af ISO-11114 vedrørende materialekompatibilitet.
- 10.6 Færlige Nedbrydningsprodukter: Færlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Generelle oplysninger: Ingen.

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toxicitet - Indtagelse
 Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toxicitet - Hudkontakt
 Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toxicitet - Indånding
 Produkt Livsfarlig ved indånding.

arsin LC 50 (Rotte, 4 h): 10 ppm



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
11/17

Ætsning og Irritation for Huden

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Alvorlig Skade/Irritation for Øjne

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Luftvejs Eller Hud Sensibilisering

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

arsin

Forårsager nyre- og leverskade. Forårsager skade på de røde blodceller (hæmolytisk gift). Forårsager skade på centralnervesystemet.

Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer

Produkt

Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

arsin

Forårsager skade på de røde blodceller (hæmolytisk gift). Forårsager skade på centralnervesystemet.

Inhaleringsfare

Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 12/17

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Generelle oplysninger: Undgå udledning til miljøet. Produktet må ikke udledes til grundvandet eller vandmiljøet.

12.1 Toksicitet

**Akut toxicitet
 Produkt** Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Yderligere økologisk information
 Ingen.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed
 Produkt** Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Biologisk nedbrydning
 Uorganisk Produktet er ikke let biologisk nedbrydeligt.

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale
 Produkt** Stoffet har intet potentiale for bioakkumulering.

**12.4 Mobilitet i jord
 Produkt** Stoffet har lav mobilitet i jord.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-
 vurdering
 Produkt** Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6 Andre Negative Virkninger:

Andre miljøoplysninger
 Forårsager evt. pH-ændringer i vandmiljøer. Afhængig af lokale forhold og eksisterende koncentrationer er forstyrrelse af bionedbrydningsprocesserne i aktiveret slam muligt.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Generelle oplysninger: Undgå udslip til atmosfæren. Rådspørg leverandøren vedrørende specielle anbefalinger.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 13/17

Bortskaffelsesmetoder: Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love.

Europæiske affaldskoder

Beholder, container: 16 05 04*: Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1 UN-Nummer: UN 2188
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name): ARSIN
 14.3 Transportfareklasse(r)
 Klasse: 2
 Etiket(ter): 2.3, 2.1
 ADR farenr.: -
 Tunnelrestriktionskode: (D)
 14.4 Emballagegruppe: -
 14.5 Miljøfarer: Miljøfarligt
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

RID

14.1 UN-Nummer: UN 2188
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name) ARSIN
 14.3 Transportfareklasse(r)
 Klasse: 2
 Etiket(ter): 2.3, 2.1
 14.4 Emballagegruppe: -
 14.5 Miljøfarer: Miljøfarligt
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 14/17

IMDG

14.1 UN-Nummer: UN 2188
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name): ARSINE
 14.3 Transportfareklasse(r)
 Klasse: 2.3
 Etiket(ter): 2.3, 2.1
 EmS No.: F-D, S-U
 14.4 Emballagegruppe: -
 14.5 Miljøfarer: Marine pollutant
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

IATA

14.1 UN-Nummer: UN 2188
 14.2 Godsbetegnelse: Arsine
 14.3 Transportfareklasse(r):
 Klasse: 2.3
 Etiket(ter): -
 14.4 Emballagegruppe: -
 14.5 Miljøfarer: Miljøfarligt
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -
 ANDRE OPLYSNINGER
 Passager- og fragtfly: Forbudt.
 Kun fragtfly: Forbudt.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden: Ikke relevant

Yderligere identifikation:

Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset
 Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation
 Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt
 Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker.
 Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

EU-forordninger

SDS_DK - 000010021803



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 15/17

Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII om begrænsning vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
arsin	7784-42-1	100%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:

Kemisk	CAS-nr.	Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af kolonne 2-krav	Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af kolonne 3-krav
arsin	7784-42-1	0,2 t	1 t

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
arsin	7784-42-1	100%

Nationale reguleringer

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 89/686/EØF om personlige værnemidler Direktiv 2014/34/EF om materiel og sikringsystemer til anvendelse i eksplosionsfarlig atmosfære (ATEX) Kun produkter, der opfylder fødevaredirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.
 Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2015/830.

15.2

Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
 16/17

PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision: Ikke relevant.

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:
 Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>
 Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.
 Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
 Europæisk Industriel Gasser Association (EIGA) Dok. 169 "Guide til klassificering og mærkning", som ændret.
 Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)
 ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.
 Matheson Gas-databog, 7. udgave.
 Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69
 ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
 Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.
 Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
 Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).
 Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.
 De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.

Ordlyden af H-sætningerne i afsnit 2 og 3

H220	Yderst brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Oplysninger om uddannelse: Brugere skal trænes i anvendelsen af luftforsynet åndedrætsværn. Sørg for, at operatøren er klar over forgiftningsfaren.



SIKKERHEDSDATABLAD

Arsine

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste revisionsdato: 16.09.2020

Version: 1.1

SDB nr.: 000010021803
17/17

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Flam. Gas 1, H220
Press. Gas Liq. Gas, H280
Acute Tox. 1, H330
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

ANDRE OPLYSNINGER:

Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

Sidste revisionsdato:

16.09.2020

Ansvarsfraskrivelse:

Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.