

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 67 (erstatte version 66)

Revision: 20.11.2023

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

· **Handelsnavn:** Thermanit GE-316L

· **CAS-nummer:** -

· **EINECS-nummer:** -

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

Stoffets/ Produktet /præparatets anvendelse

Stænger og ledninger til Sveksetråd

Produktet er et materiale i henhold til artikel 3, nr. 3, 1907/2006/EF (REACH). Dette sikkerhedsdatablad giver derfor information om sikker anvendelse af produktet.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/leverandør

voestalpine Böhler Welding Germany GmbH

Hafenstr. 21

59067 Hamm, Germany

www.voestalpine.com/welding

For yderligere information:

Helena Stabel

Research and Development (EU)

Helena.Stabel@voestalpine.com

-

1.4 Nødtelefon:

Carechem24

+45 8988 2286

Giftlinien

+45 82 12 12 12

-

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i nogen fareklasse i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

2.2 Mærkningselementer

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008** Ikke relevant

· **Farepiktogrammer** Ikke relevant

· **Signalord** Ikke relevant

· **Faresætninger** Ikke relevant

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

· **PBT:** Ikke relevant.

· **vPvB:** Ikke relevant.

DK

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 1)

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- 3.2 Blandinger
- Beskrivelse: Produktet med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

Farlige indholdsstoffer:

CAS: 7440-47-3 EINECS: 231-157-5 Reg.nr.: 01-2119485652-31-XXXX	chrom stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	12,5-25%
CAS: 7440-02-0 EINECS: 231-111-4 Indeksnummer: 028-002-00-7 Reg.nr.: 01-2119438727-29-XXXX	nikkel Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317	5-12,5%
CAS: 7439-96-5 EINECS: 231-105-1 Reg.nr.: 01-2119449803-34-XXXX	mangan stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	0,1-2,5%
CAS: 7440-48-4 EINECS: 231-158-0 Indeksnummer: 027-001-00-9 Reg.nr.: 01-2119517392-44-XXXX	cobalt Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360F Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	0,1-2,5%

- Yderligere anvisninger: Teksten til de anførte farehenvvisninger fremgår af kapitel 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- Generelle anvisninger: Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- Efter indånding: Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
- Efter hudkontakt: Almindeligvis virker produktet ikke irriterende på huden.
- Efter øjenkontakt: Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.
- Efter indtagelse: Overgiv til lægebehandling.
- 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- 5.1 Slukningsmidler
- Egnede slukningsmidler: Tilpas foranstaltningerne til brandbekæmpelse efter omgivelserne.
- 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 5.3 Anvisninger for brandmandskab -
- Særlige værnemidler: Der kræves ingen særlige forholdsregler.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
Brug åndedrætsværn ved påvirkning af dampe/støv/serosol.
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning: Opsamles mekanisk.

(Fortsættes på side 3)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 2)

- 6.4 Henvisning til andre punkter
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering Sørg for egnet udsugning ved forarbejdningsmaskinerne.
- Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse: Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed
- Opbevaring:
 - Krav til opbevaringsrum og beholdere: Ingen særlige krav.
 - Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer: Ikke påkrævet.
 - Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne: Ingen.
- 7.3 Særlige anvendelser Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

- Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:

7440-47-3 chrom

GV Korttidsværdi: 1,0 mg/m³
Langtidsværdi: 0,5 mg/m³
E, som Cr

7440-02-0 nikkel

GV Korttidsværdi: 0,1 mg/m³
Langtidsværdi: 0,05 mg/m³
K, pulver og støv, som Ni

7439-96-5 mangan

GV Korttidsværdi: 0,4* 0,1** mg/m³
Langtidsværdi: 0,2* 0,05** mg/m³
pulver, støv, E; *inhalerbar; **respirabel

7440-48-4 cobalt

GV Korttidsværdi: 0,02 mg/m³
Langtidsværdi: 0,01 mg/m³
K, som Co

- Yderligere anvisninger: Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

8.2 Eksponeringskontrol

- Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler
- Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:
 - Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.
- Åndedrætsværn P2-filter
- Beskyttelse af hænder
EN 12477
Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
- Handskemateriale: Handsker af skind
- Handskematerialets gennemtrængningstid
Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.
- Beskyttelse af øjne/ansigt Beskyttelsesbriller

(Fortsættes på side 4)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 3)

· **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

· **Generelle oplysninger**

· Fysisk form	Fast
· Farve:	Ikke bestemt.
· Lugt:	Lugtfri
· Lugttærskel:	Ikke bestemt.
· Antændelighed	Ikke bestemt.
· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	Ikke bestemt.
· Øvre:	Ikke bestemt.
· Flammepunkt:	Ikke relevant.
· Nedbrydningsstemperatur	Ikke bestemt.
· pH	Ikke relevant.
· Kinematisk viskositet	Ikke relevant.
· dynamisk:	Ikke relevant.
· vand:	Uopløselig.
· Fordeleskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ikke bestemt.
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet:	Ikke bestemt.
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke relevant.
· Partikelegenskaber	
Se punkt 3.	

· 9.2 Andre oplysninger

· Udseende:	
· Form:	Fast
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsespunkt:	Produktet er ikke selvantændeligt.
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt.
· Opløsningsmiddel-separationstest:	
· Tørstofindhold:	100,0 %
· Fordampningshastighed	Ikke relevant.

· **Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Ikke relevant
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 4)

· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**
Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

· Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:		
7439-96-5 mangan		
Oral	LD50	9.000 mg/kg (rat)
7440-48-4 cobalt		
Oral	LD50	6.170 mg/kg (rat)

- **Hudætsning/-irritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kimcellemutagenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 5)

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet i vand: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

12.2 Persistens og nedbrydelighed Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

12.4 Mobilitet i jord Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT: Ikke relevant.

vPvB: Ikke relevant.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

12.7 Andre negative virkninger

Yderligere økologiske oplysninger:

Generelle anvisninger: Almindeligvis ikke vandskadelig.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Anbefaling: Skal afleveres til specialbehandling under overholdelse af myndighedernes forskrifter.

Europæisk affaldskatalog

12 01 13 Affald fra svejsning

Urensede emballager:

Anbefaling: Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer eller ID-nummer

-

ADR, ADN, IMDG, IATA

Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR, ADN, IMDG, IATA

Ikke relevant

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR, ADN, IMDG, IATA

klasse

Ikke relevant

14.4 Emballagegruppe

ADR, IMDG, IATA

Ikke relevant

14.5 Miljøfarer:

Marine pollutant:

Nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

(Fortsættes på side 7)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 67 (erstatte version 66)

Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 6)

- | | |
|--|---|
| · Transport/yderligere oplysninger: | Ikke farligt stof ifølge ovennævnte forordninger. |
| · UN "Model Regulation": | -
Ikke relevant |

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

- **Direktiv 2012/18/EU**

- **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 27

- **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

- **FORORDNING (EU) 2019/1148**

- **Bilag I - UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER UNDERLAGT BEGRÆNSNINGER (Øvre grænseværdi med henblik på licens i henhold til artikel 5, stk. 3)**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

- **Bilag II - INDBERETNINGSPLIGTIGE UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

- **Nationale forskrifter:**

- **MAL-Code:** 00-6

- **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktgenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Andre oplysninger:**

Vedlagt finder du anbefalinger til eksponeringsscenarier, risikostyringstiltag og identificering af arbejdsbetingelser, under hvilke metaller, metallegeringer og produkter fremstillet af metal kan forarbejdes sikkert.

Du kan finde udførlige informationer på vores hjemmeside www.voestalpine.com (Environment, REACH at voestalpine).

(Fortsættes på side 8)

DK

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 7)

Welding Exposure Scenario WES – DAN EWA2011

Anbefalinger til eksponeringsscenarier, risikohåndteringsforanstaltninger og identifikation af driftsbetingelser under hvilke metaller, legeringer og metalartikler kan svejdes sikkert

Svejsning/hårdlodning producerer røggasser, som kan påvirke menneskers helbred og miljøet. Røggas er en varierende blanding af luftbårne gasser og fine partikler som, hvis de inhaleres eller sluges, udgør en sundhedsrisiko. Omfanget af risikoen vil afhænge af røggassens sammensætning, koncentration og eksponeringsvarighed. Røggassens sammensætning afhænger af materialet, der arbejdes på, processen og forbrugsartiklerne, der anvendes, belægninger på arbejdsstykket, såsom maling, galvanisering eller plettering, olie eller kontaminanter fra rengøring og affedtningsaktiviteter. En systematisk fremgangsmåde til vurdering af eksponeringen er nødvendig, hvor der tages højde for de særlige omstændigheder for operatøren og den assisterende arbejder, der kan blive eksponeret.

Under hensyntagen til emissionen af røggasser ved svejsning, hårdlodning eller skæring af metaller anbefales det at (1) arrangere risikohåndteringsforanstaltninger ved at anvende generelle oplysninger og retningslinjer fra denne vejledning om sikker anvendelse og (2) ved at anvende informationen fra sikkerhedsdatabladene, der ifølge REACH, er udgivet af kemikalieproducenten, legeringsproducenten eller producenten af svejseforbrugsartikler.

Arbejdsgiveren skal sikre, at risikoen fra svejsningsrøg for medarbejdernes sikkerhed og helbred elimineres eller reduceres til et minimum. De følgende principper skal anvendes:

- 1- Vælg de pågældende proces/materialekombinationer med den laveste klasse, når muligt.
- 2- Indstil svejseprocessen på den laveste emissionsparameter.
- 3- Anvend de relevante kollektive beskyttelsesforanstaltninger i henhold til klassenummeret. Generelt skal det overvejes at bære personligt beskyttelsesudstyr, når alle andre foranstaltninger er truffet.
- 4- Bær det relevante personlige beskyttelsesudstyr i henhold til arbejdsstykket.

Endvidere skal kompliance med de nationale bestemmelser vedrørende eksponering over for svejserøg af svejsere og relateret personale bekræftes.

I tabellen "Risikohåndteringsforanstaltninger for individuel proces/materialekombinationer" nedenfor, er der henvisninger til de følgende standarder for kollektive og personlige beskyttelsesforanstaltninger:

ISO 4063	Welding process Reference Numbers according to ISO 4063
EN ISO 15012-1:2004	Health and safety in welding and allied processes - Requirements testing and marking of equipment or air filtration - Part 1: Testing of the separation efficiency for welding fume
EN ISO 15012-2:2008	Health and safety in welding and allied processes - Requirements, testing and marking of equipment for air filtration - Part 2: Determination of the minimum air volume flow rate of captor hoods and nozzles
EN 149:2001	Respiratory protective devices - Filtering half masks to protect against particles - Requirements, testing, marking (FFP1 - FFP2 - FFP3)
EN 1835:2000	Respiratory protective devices. Light duty construction compressed air line breathing apparatus incorporating a helmet or a hood. Requirements, testing, marking (LDH1 - LDH2 - LDH3).
EN 12941:1998	Respiratory protective devices. Powered filtering devices incorporating a helmet or a hood. Requirements, testing, marking (TH1 - TH2 - TH3).
EN 143:2000	Respiratory protective devices — Particle filters — Requirements, testing, marking (P1, P2, P3)
Directive 1998/24/EC	Article 6.2 on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work
BGR 190	Benutzung von Atemschutzgeräten (Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit)
TRGS 528	Schweisstechnische Arbeiten (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

I tabellen "Risikohåndteringsforanstaltninger for individuel proces/materialekombinationer" henvises der til fodnoter.

Beskrivelsen af disse fodnoter:

- 1 Klasse: omtrentlig klassifikation for at mindske risikoen ved at vælge proces/materialekombinationer med den laveste værdi. Identificerede kollektive og individuelle risikohåndteringsforanstaltninger skal anvendes
- 2 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE) påkrævet for at undgå at overstige den nationale eksponeringsgrænseværdi (DC: Arbejdscyklus udtrykt på 8 timer)
- 3 Generel ventilation (GV) lav. Med yderligere lokal udsugningsventilation (LEV), hvor luften suges udenfor, kan GV- eller LEV-kapacitet reduceres til 1/5 af det oprindelige krav.
- 4 Generel ventilation (GV) medium (dobbel, sammenlignet med lav)
- 5 Filtrerende ansigtsmaske (FFP2)
- 6 Når en legeret forbrugsartikel anvendes, er foranstaltninger fra "klasse V" påkrævet
- 7 Generel ventilation (GV) lav. Når der ikke findes nogen lokal udsugningsventilation, er ventilationskravet 5-doblet
- 8 Filtreringsmaske (FFP3), stive hætter med filtre med turboenheder (TH2/P2) eller stiv hætte med ekstern luftforsyning (LDH2)
- 9 Reduceret (negativt) trykområde: Et separat, ventileret område, hvor reduceret (negativt) tryk, sammenlignet med det omgivende område, opretholdes
- 10 Lokal udsugningsventilation (LEV) høj, udsugning ved kilde (omfatter udsugning ved bord, emhætte, arm eller svejsebrænder)
- 11 Stiv hætte med filtre med turboenheder (TH3/P3) eller stiv hætte med ekstern luftforsyning (LDH3)
- 12 Lokal udsugningsventilation (LEV) lav, udsugning ved kilde (omfatter udsugning ved bord, emhætte, arm eller svejsebrænder)
- 13 Lokal udsugningsventilation (LEV) medium, udsugning ved kilde (omfatter udsugning ved bord, emhætte, arm eller svejsebrænder)
- 14 Anbefalede foranstaltninger til overholdelse af nationale, maksimalt tilladte grænser. Udsugede røggasser, skal for alle materialer, undtagen ikke-legeret stål og aluminium, filteres før frigivelse i det udendørs miljø.
- 15 Et begrænset område, på trods af navnet, er ikke nødvendigvis lille. Eksempler på begrænsede områder inkluderer skibe, siloer, kedler, lagerrum, tanke osv.
- 16 Forbedret stiv hætte, designet til at undgå en direkte strøm af røggasser indeni
- 17 Ikke relevant
- 21 Anbefales ikke

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024 Versionsnummer 67 (erstatte version 66) Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 8)

Welding Exposure Scenario WES – DAN EWA2011

Risikohåndteringsforanstaltninger til individuel proces/basismaterialekombinationer

Klasse ¹	Proces i henhold til ISO 4063)	Basis- materialer	Bemærkninger	Ventilation/ Udsugning/filtrering ¹⁴	PPE ² DC < 15 %	PPE ² DC > 15 %
Ubegrænset område ¹⁵						
I	GTAW 141	Alle	Undtagen aluminium	GV lav ³	a.i	a.i
	SAW 12					
	Autogeneous 3					
	PAW 15					
	ESW/EGW 72/73					
	Modstand 2					
	Tapsvejsning 78					
	Fastfase 521					
	Gasser hårdlodning 9	Alle	Undtagen Cd-legeringer	GV lav ³	a.i	a.i
II	GTAW 141	Aluminium	i/r	GV medium ⁴	i/r	FFP2 ⁵
III	MMAW 111	Alle	Undtagen Be-, V-, Mn-, Ni-legeringer og rustfrit ⁶	GV lav ⁷ LEV lav ¹²	Forbedret hjelm ¹⁶	FFP2 ⁵
	FCAW 136/137	Alle	Undtagen rustfrit og Ni-legeringer ⁶			
	GMAW 131/135	Alle	Undtagen Cu-, Be-, V-legeringer ⁸			
	Pulver plasmabue 152	Alle	Undtagen Be-, V-, Cu-, Mn-, Ni-legeringer og rustfrit ⁶			
IV	Alle processer klasse I	Malet/primet/olieret	Ingen Pb-indeholdende primer	GV lav ⁴	FFP2 ⁵	FFP3, TH2/P2, eller LDH2 ⁹
	Alle processer klasse III	Malet/primet/olieret	Ingen Pb-indeholdende primer	GV lav ⁷ LEV lav ¹²		
V	MMAW 111	Rustfrit, Ni-, Be- og V-legeringer	i/r	LEV høj ¹⁰	TH3/P3, LDH3 ¹¹	TH3/P3, LDH3 ¹¹
	FCAW 136/137	Rustfrit, Mn- og Ni-legeringer				
	GMAW 131	Cu-legeringer				
	Pulver plasmabue 152	Rustfrit, Mn-, Ni- og Cu-legeringer				
VI	GMAW 131	Be- og V-legeringer	i/r	Reduceret (negativt) trykområde ⁹ LEV lav ¹²	TH3/P3, LDH3 ¹¹	TH3/P3, LDH3 ¹¹
	Pulver plasmabue 152					
VII	Selvbeskyttende FCAW 114	Ikke-, høj legeret stål	Kemetråd, indeholder ikke Ba	Reduceret (negativt) trykområde ⁹ LEV medium ¹³ Reduceret (negativt) trykområde ⁹ LEV høj ¹⁰	TH3/P3, LDH3 ¹¹	TH3/P3, LDH3 ¹¹
	Selvbeskyttende FCAW 114	Ikke-, høj legeret stål	Kemetråd, indeholder Ba			
	Alle	Maledet/primet	Maling/primer indeholder Pb			
	Kulfugning og skæring 8	Alle	i/r			
	Termisk spray	Alle	i/r			
	Gasser hårdlodning 9	Cd-legeringer	i/r			
Lukket system eller begrænset område ¹⁵						
I	Lasersvejsning 52	Alle	Lukket system	GV medium ⁴	i/r	i/r
	Laserskæring 84					
	Electron Beam 51					
VIII	Alle	Alle	Begrænset område	LEV høj ¹⁰ Ekstern luftforsyning	LDH3 ¹¹	LDH3 ¹¹

.
. .
. .
. .
. .

(Fortsættes på side 10)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 67 (erstatte version 66)

Revision: 20.11.2023

Handelsnavn: Thermanit GE-316L

(Fortsat fra side 9)

· **Risikoangivelser**

- H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
- H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
- H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
- H350 Kan fremkalde kræft.
- H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.
- H360F Kan skade forplantningsevnen.
- H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
- H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

· **Datablad udstedt af: R&D**

· **Kontaktperson: Helena Stabel**

· **Dato for forrige udgave 30.11.2022**

· **Udgavenummer for forrige udgave 66**

· **Forkortelser og akronymer:**

NCEC - National Chemical Emergency Centre (=Carechem24)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Resp. Sens. 1: Respiratorisk sensibilisering – Kategori 1

Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1

Muta. 2: Kimcellemutagenicitet – Kategori 2

Carc. 1B: Carcinogenicitet – Kategori 1B

Carc. 2: Carcinogenicitet – Kategori 2

Repr. 1B: Reproduktionstoksicitet – Kategori 1B

STOT RE 1: Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering) – Kategori 1

Aquatic Chronic 4: Farlig for vandmiljøet - langtidsfare for vandmiljøet – Kategori 4

DK