



SIKKERHEDSDATABLAD

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|--|---------------|
| Blandingens handelsnavn eller betegnelse | LPS® Micro-X |
| Registreringsnummer | - |
| Synonymer | Ingen. |
| Delnummer | 04555, M04555 |
| Udstedelsesdato | 23-Marts-2017 |
| Versionsnummer | 01 |

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

| | |
|----------------------------|--|
| Identificerede anvendelser | Et hurtigtørrende industrielt affedningsmiddel, der er beregnet til at fjerne jord og andre forurenende stoffer. |
| Anvendelser, der frarådes | Ingen kendte. |

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

| | |
|----------------------|--|
| Leverandør navn | ITW Spraytec Nordic |
| Adresse | Priorsvej 36 |
| By | 8600 Silkeborg |
| Land | Danmark |
| | Tel: +45 8682 64444 |
| In Case of Emergency | +001 703-527-3887 |
| Producent | |
| Virksomhedens navn | ITW Pro Brands |
| Adresse | 4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.) |
| Website | http://www.lpslabs.com |
| E-mail | lpssds@itwprobrands.com |

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Blandingen er blevet vurderet og/eller testet for fysiske, sundhedsmæssige og miljømæssige farer, og følgende klassificering gælder.

Klassificering i henhold til direktiv 67/548/EØF eller direktiv 1999/45/EF med senere ændringer

Klassificering F;R11, Xn;R65, Xi;R36/38, R67, N;R51/53

Den fulde ordlyd af alle R-sætninger findes under punkt 16.

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

Fysiske farer

| | | |
|---------------------|------------|---|
| Brandfarlige væsker | Kategori 2 | H225 - Meget brandfarlig væske og damp. |
|---------------------|------------|---|

Sundhedsfarer

| | | |
|------------------------|------------|----------------------------------|
| Hudætsning/-irritation | Kategori 2 | H315 - Forårsager hudirritation. |
|------------------------|------------|----------------------------------|

| | | |
|-----------------------------------|------------|--|
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation | Kategori 2 | H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation. |
|-----------------------------------|------------|--|

| | | |
|-------------------------|------------|--|
| Reproduktionstoksicitet | Kategori 2 | H361 - Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn. |
|-------------------------|------------|--|

| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering | Kategori 3 narkotiske virkninger | H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. |
|--|----------------------------------|--|

| | | |
|-----------------|------------|--|
| Aspirationsfare | Kategori 1 | H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. |
|-----------------|------------|--|

Miljøfarer

| | | |
|--|------------|--|
| Farligt for vandmiljøet, langtidfare for vandmiljøet | Kategori 2 | H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. |
|--|------------|--|

Fareresumé

| | |
|----------------------------|---|
| Fysiske farer | Meget brandfarlig. |
| Sundhedsfarer | Kan skade forplantningsevnen. Kan skade barnet under graviditeten. Irriterer øjnene og huden. Også farlig; kan give lungeskade ved indtagelse. Dampe kan give sløvhed og svimmelhed. Erhvervsmæssig eksponering for stoffet eller blandingen kan forårsage uønskede sundhedsmæssige virkninger. |
| Miljøfarer | Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. |
| Specifikke farer | Ingen kendte. |
| Vigtigste symptomer | Aspiration kan forårsage lungeødem og pneumonitis. Kan medføre dødsghed og svimmelhed. Hovedpine. Kvalme, opkastning. Alvorlig øjenirritation. Symptomerne kan omfatte svie, tåreflod, rødme, hævelse og sløret syn. Hudirritation. Kan fremkalde rødme og svie. |

2.2. Mærkningselementer

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

Indeholder: 2-methylpentan, Isopropanol, n-Hexan, Pentan

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

| | |
|------|---|
| H225 | Meget brandfarlig væske og damp. |
| H304 | Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. |
| H315 | Forårsager hudirritation. |
| H319 | Forårsager alvorlig øjenirritation. |
| H336 | Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. |
| H411 | Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. |
| H361 | Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn. |

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

| | |
|------|--|
| P201 | Indhent særlige anvisninger før brug. |
| P202 | Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. |
| P210 | Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. |
| P233 | Hold beholderen tæt lukket. |
| P240 | Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes. |
| P241 | Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lysudstyr. |
| P242 | Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. |
| P243 | Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. |
| P261 | Undgå indånding af tåge eller damp. |
| P264 | Vask dig grundigt efter brug. |
| P271 | Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. |
| P273 | Undgå udledning til miljøet. |
| P280 | Bær beskyttelseshandsker/øjenskyttelse/ansigtsskyttelse. |

Reaktion

| | |
|--------------------|--|
| P301 + P310 | I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. |
| P331 | Fremkald IKKE opkastning. |
| P303 + P361 + P353 | VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. |
| P304 + P340 | VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. |
| P305 + P351 + P338 | VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. |
| P312 | I tilfælde af ubehag, ring til en GIFTINFORMATION/læge. |
| P332 + P313 | Ved hudirritation: Søg lægehjælp. |
| P337 + P313 | Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp. |
| P362 + P364 | Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse. |
| P370 + P378 | Ved brand: Anvend egnede midler til brandslukning. |
| P391 | Udslip opsamles. |

Opbevaring

| | |
|-------------|---|
| P403 + P233 | Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. |
| P403 + P235 | Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt. |
| P405 | Opbevares under lås. |

Bortskaffelse

| | |
|------|--|
| P501 | Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter. |
|------|--|

Yderligere oplysninger på etiketten Ingen kendte.

2.3. Andre farer Ikke et/en PBT- eller vPvB-stof eller blanding.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Almen information

| Kemisk navn | % | CAS-nr. / EF-nr. | REACH-registreringsnr. | INDEKS-nr. | Noter |
|------------------------|---------|---|------------------------|--------------|-------|
| 2-methylpentan | 70 - 80 | 107-83-5 203-523-4 | - | 601-007-00-7 | |
| Klassificering: | | DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53 | | | C |
| | | CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411 | | | C |
| Isopropanol | 10 - 20 | 67-63-0 200-661-7 | - | 603-117-00-0 | |
| Klassificering: | | DSD: F;R11, Xi;R36, R67 | | | |
| | | CLP: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336 | | | |
| Pentan | 5 - 10 | 109-66-0 203-692-4 | - | 601-006-00-1 | # |
| Klassificering: | | DSD: F+;R12, Xn;R65, R66-67, N;R51/53 | | | C |
| | | CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411 | | | C |
| n-Hexan | 0,1 - 1 | 110-54-3 203-777-6 | - | 601-037-00-0 | # |
| Klassificering: | | DSD: F;R11, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53 | | | |
| | | CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411 | | | |

Liste over forkortelser og symboler, der evt. er anvendt ovenfor

DSD: Direktiv 67/548/EØF.

CLP: Forordning nr. 1272/2008.

#: Der foreligger EU-grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for dette stof.

M:M-faktor

PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof.

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof.

Alle koncentrationer er i vægtprocent, medmindre indholdsstoffet er en gas. Gaskoncentrationer er i volumenprocent.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

Bemærkninger vedrørende sammensætning Den fulde ordlyd af alle R- og H-sætninger findes under punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Almen information

Forurenet tøj tages straks af. Lægepersonalet skal være opmærksom på de anvendte materialer og tage de nødvendige forholdsregler af hensyn til egen beskyttelse. Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding

Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.

Hudkontakt

Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. Ved hudirritation: Søg lægehjælp. Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.

Øjenkontakt

Skyl øjeblikkeligt øjnene i rigeligt vand i mindst 15 minutter. Fjern kontaktlinser, hvis det er muligt. Fortsæt skylning. Søg læge ved vedvarende irritation.

Indtagelse

Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik. Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Aspiration kan forårsage lungeødem og pneumonitis. Kan medføre dødsghed og svimmelhed. Hovedpine. Kvalme, opkastning. Alvorlig øjenirritation. Symptomerne kan omfatte svie, tåreflod, rødme, hævelse og sløret syn. Hudirritation. Kan fremkalde rødme og svie.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Foretag almindelig støtteforanstaltninger og behandl symptomatisk. Forbrænding: Skyl straks med vand. Fjern under skylningen tøj, som ikke er fastbrændt. Tilkald ambulance. Fortsæt skylningen under transport til hospitalet. Den tilskadekomne skal holdes under observation. Symptomerne kan optræde forsinket.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

| | |
|--|--|
| Generelle brandfarer | Meget brandfarlig væske og damp. |
| 5.1. Slukningsmidler | |
| Egnede slukningsmidler | Vandtåge. Alkoholbestandigt skum. Tørkemikaliepulver. Carbondioxid (CO ₂). |
| Uegnede slukningsmidler | Der må ikke anvendes vandstråle, da den vil sprede branden. |
| 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen | Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Dampene kan brede sig over store afstande til en antændelseskilde og forårsage stikflammer. Ved brand kan der dannes sundhedsfarlige gasser. |
| 5.3. Anvisninger for brandmandskab | |
| Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab | Ved brand skal der anvendes uafhængigt, luftforsynet åndedrætsværn og heldragt. |
| Særlige brandbekæmpelsesforanstaltninger | I tilfælde af brand og/eller eksplosion: Undgå indånding af røg. Flyt beholderne bort fra brandstedet, hvis dette kan ske uden risiko. |
| Specifikke fremgangsmåder | Benyt almindelige brandslukningsprocedurer og tag risikoen ved andre involverede materialer i betragtning. |

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel Hold al ikke nødvendigt personale væk. Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Fjern alle antændelseskilder (rygning, udladninger, gnister og flammer i umiddelbar nærhed). Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring. Undgå indånding af tåge eller damp. Berør ikke beskadigede beholdere og spildt materiale uden at være iført egnet beskyttelsesdragt. Udluft lukkede og små rum før adgang. Når større udslip ikke kan inddæmme, skal de lokale myndigheder underrettes. Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8.

For indsatspersonel Hold al ikke nødvendigt personale væk. Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring. Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Undgå udledning til miljøet. Informér relevante arbejdsledere eller tilsynspersonale om ethvert udslip til miljøet. Forhindr yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Undgå udledning til kloak, jord og vandmiljø.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning Fjern alle antændelseskilder (rygning, udladninger, gnister og flammer i umiddelbar nærhed). Hold brændbare materialer (træ, papir, olie osv.) borte fra spildt materiale. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Undgå at materialet kommer i vandløb, kloakker, kældre eller ind på tillukkede områder.

Store spild: Stop stofstrømmen, hvis dette er risikofrit. Inddæm det spildte stof hvor dette er muligt. Brug et ubrændbart materiale som vermiculit, sand eller jord til at opsuge produktet og opbevar det i en beholder, indtil det skal kasseres. Spul området med vand efter opsamling af spildt materiale.

Lille spild: Absorber med jord, sand eller andet ikke-antændeligt materiale og overfør til beholderne for senere bortskaffelse. Tør op med absorberende materiale (f.eks. lærred, uld). Rengør overfladen omhyggeligt for at fjerne resterne efter forureningen.

Returner aldrig spild til genbrug i originale beholdere.

6.4. Henvisning til andre punkter Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8. For affaldsbortskaffelse, se sikkerhedsdatabladets punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Skal om muligt håndteres i lukkede systemer. Må ikke håndteres, opbevares eller åbnes i nærheden af åben ild, varmekilder eller antændelseskilder. Beskyt materialet imod direkte sollys. Der må ikke ryges under brugen. Eksplosionssikker rumventilation og lokal udsugning. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Alt el-udstyr til håndtering af produktet skal være jordforbundet. Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Undgå kontakt under gravitet/amning. Undgå indånding af tåge eller damp. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Undgå vedvarende eksponering. Anvend egnede personlige værnemidler. Vask hænderne grundigt efter brug. Undgå udledning til miljøet. Følg anvisningerne for god kemikaliehigijene.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed Opbevares under lås. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Undgå opbygning af elektrostatisk ladning ved brug af almindelig afledning- og jordforbindelsesteknik. Opbevares på et køligt og tørt sted uden direkte sollys. Opbevares i tæt lukket originalemballage. Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares i et område udstyret med sprinklere. Opbevares væk fra uforlignelige materialer (se afsnit 10 i sikkerhedsdatabladet).

7.3. Særlige anvendelser Ikke kendt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**Østrig. MAK-liste , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001**

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | MAK | 715 mg/m ³ |
| | | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 2860 mg/m ³ |
| | | 800 ppm |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | MAK | 500 mg/m ³ |
| | | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 2000 mg/m ³ |
| | | 800 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | MAK | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 288 mg/m ³ |
| | | 80 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | Loft | 3600 mg/m ³ |
| | | 1200 ppm |
| | MAK | 1800 mg/m ³ |
| | | 600 ppm |

Belgien. Erhvervmæssige eksponeringsgrænser.

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m ³ |
| | | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1000 mg/m ³ |
| | | 400 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m ³ |
| | | 600 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 2250 mg/m ³ |
| | | 750 ppm |

Bulgarien. OEL Forordning nr. 13 om beskyttelse af arbejdstagere mod risiko for eksponering for kemikalier på arbejdspladsen

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 980 mg/m ³ |
| | | 1225 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | |
| | | 72 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 20 ppm |
| | | 3000 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1000 ppm |
| | | |

Kroatien. Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering for farlige stoffer (ELV), bilag 1 og 2, Narodne Novine, 13/09

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | MAC | 999 mg/m ³ |
| | | 400 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1250 mg/m ³ |
| | | 500 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | MAC | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | MAC | 3000 mg/m ³ |
| | | 1000 ppm |

Cypern. OEL Kontrol af fabriksatmosfære og farlige stoffer på fabrikker, forordning PI 311/73 med ændringer.

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 980 mg/m ³ |
| | | 400 ppm |
| Tjekkiet. OEL. Regeringsdekret 361 | | |
| Bestanddele | Type | Værdi |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m ³ |
| | Loft | 1000 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 70 mg/m ³ |
| | Loft | 200 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m ³ |
| | Loft | 4500 mg/m ³ |
| Danmark. Grænseværdier for eksponering. | | |
| Bestanddele | Type | Værdi |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 490 mg/m ³ |
| | | 200 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1500 mg/m ³ |
| | | 500 ppm |
| Estland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for farlige stoffer. (bilag til forordning nr. 293 af 18. september 2001) | | |
| Bestanddele | Type | Værdi |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 350 mg/m ³ |
| | | 150 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 600 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 250 ppm |
| | | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m ³ |
| | | 1000 ppm |
| | | |
| Finland. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering | | |
| Bestanddele | Type | Værdi |
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m ³ |
| | | 500 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 2300 mg/m ³ |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 630 ppm |
| | | 500 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 200 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 620 mg/m ³ |
| | | 250 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 72 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 20 ppm |
| | | 2300 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 630 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1500 mg/m ³ |
| | | 500 ppm |

Finland. Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1900 mg/m ³ 630 ppm |

Frankrig. Grænseværdier (VLEP) for erhvervmæssig eksponering for kemikalier i Frankrig, INRS ED 984

| Bestanddele | Type | Værdi | Tilstandsform |
|---------------------------|------------|--|---------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | VLE | 980 mg/m ³ 400 ppm | |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | VLE VME | 1500 mg/m ³ 72 mg/m ³ 20 ppm | Damp. |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | VME | 3000 mg/m ³ 1000 ppm | |

Tyskland. DFG MAK-liste (vejledende erhvervmæssige eksponeringsgrænser (OEL)). Kommissionen for undersøgelse af sundhedsfarer i forbindelse med kemiske forbindelser på arbejdspladsen (DFG)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m ³ 500 ppm |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m ³ 200 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 180 mg/m ³ 50 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m ³ 1000 ppm |

Tyskland. TRGS 900, Grænseværdier i omgivende luft på arbejdspladsen

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|------|------------------------------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | AGW | 1800 mg/m ³ 500 ppm |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | AGW | 500 mg/m ³ 200 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | AGW | 180 mg/m ³ 50 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | AGW | 3000 mg/m ³ 1000 ppm |

Grækenland. Erhvervmæssige eksponeringsgrænser (dekret nr. 90/1999 med ændringer)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 980 mg/m ³ 400 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1225 mg/m ³ 500 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ 20 ppm |

Ungarn. OEL. Fællesdekret om kemikaliesikkerhed på arbejdspladser

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 2000 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 2950 mg/m ³ |

Island. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordning nr. 154/1999 om erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 490 mg/m ³ |
| | | 200 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 90 mg/m ³ |
| | | 25 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1500 mg/m ³ |
| | | 500 ppm |

Irland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 400 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m ³ |
| | | 1000 ppm |

Italien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1000 ppm |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 400 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 2000 mg/m ³ |
| | | 667 ppm |

Letland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for kemiske stoffer i arbejdsmiljøet

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 350 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 600 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 20 ppm |
| | | 300 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m ³ |
| | | 1000 ppm |

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 350 mg/m ³ |
| | | 150 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 600 mg/m ³ |
| | | 250 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ |
| | | 20 ppm |

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m3 1000 ppm |

Luxembourg. Bindende grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (bilag I), Memorial A

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m3 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m3 1000 ppm |

Malta. OEL. Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (L.N. 227. i arbejdsmiljøloven (CAP. 424), skema I og V)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m3 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m3 1000 ppm |

Holland. OEL (bindende)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|---|-----------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) STEL (kort tids udsættelse grænse) | 72 mg/m3 144 mg/m3 |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m3 |

Norge. Administrative normer for forurenende stoffer på arbejdspladsen

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 245 mg/m3 100 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m3 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 750 mg/m3 250 ppm |

Polen. MACs. Forordning vedrørende maksimalt tilladelige koncentrationer og intensiteter af skadelige faktorer i arbejdsmiljøet, bilag 1

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) STEL (kort tids udsættelse grænse) | 900 mg/m3 1200 mg/m3 |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m3 |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m3 |

Portugal. OEL. Dekret-lov n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m3 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m3 1000 ppm |

Portugal. VLE. Norm vedrørende erhvervmæssig eksponering for kemiske stoffer (NP 1796)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|-----------------------------|---------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 200 ppm |

Portugal. VLE. Norm vedrørende erhvervmæssig eksponering for kemiske stoffer (NP 1796)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|------------------------------------|---------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 400 ppm |
| | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 50 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 600 ppm |

Rumænien. OEL. Beskyttelse af arbejdstagere mod eksponering for kemiske midler på arbejdspladsen

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 200 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 81 ppm 500 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 203 ppm 72 mg/m ³ |
| | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 20 ppm 3000 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1000 ppm |

Slovakiet. OEL Forordning nr. 300/2007 vedrørende beskyttelse af helbredet under arbejde med kemikalier

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 200 ppm 1000 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 400 ppm 72 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 20 ppm 140 mg/m ³ |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 40 ppm 3000 mg/m ³ |
| | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1000 ppm |

Slovenien. Erhvervmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 720 mg/m ³ |
| | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 200 ppm 500 mg/m ³ |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 200 ppm 72 mg/m ³ |
| | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 20 ppm 3000 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1000 ppm |

Spanien. Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m ³ |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 200 ppm 1000 mg/m ³ |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 400 ppm 72 mg/m ³ |
| | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 20 ppm |

Spanien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-----------------------|-----------------------------|------------|
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m3 |
| | | 1000 ppm |

Sverige. OEL. Arbejds miljømyndighed (AV), Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AFS 2015:7)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|------------------------------------|------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 700 mg/m3 |
| | | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1100 mg/m3 |
| | | 300 ppm |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 350 mg/m3 |
| | | 150 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 600 mg/m3 |
| | | 250 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 90 mg/m3 |
| | | 25 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 180 mg/m3 |
| | | 50 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m3 |
| | | 600 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 2000 mg/m3 |
| | | 750 ppm |

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

| Bestanddele | Type | Værdi |
|-------------------------------|------------------------------------|------------|
| 2-methylpentan (CAS 107-83-5) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m3 |
| | | 500 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 3600 mg/m3 |
| | | 1000 ppm |
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 500 mg/m3 |
| | | 200 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1000 mg/m3 |
| | | 400 ppm |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 180 mg/m3 |
| | | 50 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1440 mg/m3 |
| | | 400 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m3 |
| | | 600 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 3600 mg/m3 |
| | | 1200 ppm |

Storbritannien. EH40 erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (WEL)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|---------------------------|------------------------------------|------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 999 mg/m3 |
| | | 400 ppm |
| | STEL (kort tids udsættelse grænse) | 1250 mg/m3 |
| | | 500 ppm |

Storbritannien. EH40 erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (WEL)

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 1800 mg/m ³ 600 ppm |

EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU

| Bestanddele | Type | Værdi |
|------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 72 mg/m ³ 20 ppm |
| PENTAN (CAS 109-66-0) | GV (tidsafvejet gennemsnit) | 3000 mg/m ³ 1000 ppm |

Biologiske grænseværdier**Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|---------------------------|---------------|-----------------|--------------------|------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | 50 mg/l | Acetone | Urin | * |
| | 50 mg/l | Acetone | Blod | * |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 150 µg/L | n-hexan | Blod | * |
| | 5,3 mg/g | 2,5-Hexanedione | Kreatinin i urinen | * |
| | 5,25 mmol/mol | 2,5-Hexanedione | Kreatinin i urinen | * |
| | 40 ppm | n-hexan | End-exhaled air | * |
| | 1,74 µmol/l | n-hexan | Blod | * |
| | 1,66 µmol/l | n-hexan | End-exhaled air | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|------------------------|--------|-----------------|--------------------|------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 5 mg/g | 2,5-Hexanedione | Kreatinin i urinen | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Tyskland. TRGS 903, BAT-liste (biologiske grænseværdier)

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|---------------------------|---------|---|-------|------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | 25 mg/l | Acetone | Urin | * |
| | 25 mg/l | Acetone | Blod | * |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 5 mg/l | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) | Urin | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Ungarn. Bekendtgørelse om kemikaliesikkerhed på arbejdspladsen, fælles dekret nr. 25/2000 (bilag 2): Tilladelige grænseværdier for biologisk eksponerings- (effekt)-indekser

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|------------------------|---------------|----------------|--------------------|------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 3,5 mg/g | Hexan-2,5-dion | Kreatinin i urinen | * |
| | 3,5 µmol/mmol | Hexan-2,5-dion | Kreatinin i urinen | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Slovakiet. Biologiske grænseværdier (BLV). Forordning nr. 355/2006 om beskyttelse af arbejdstagere, der eksponeres for kemiske stoffer, bilag 2

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|------------------------|--------|---|--------------------|------------------|
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 3 mg/g | 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON | Kreatinin i urinen | * |

Slovakiet. Biologiske grænseværdier (BLV). Forordning nr. 355/2006 om beskyttelse af arbejdstagere, der eksponeres for kemiske stoffer, bilag 2

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|-------------|--------|---|-------|------------------|
| | 5 mg/l | 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON | Urin | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|---------------------------|----------|--------------------------------|-------|------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | 40 mg/l | Acetona | Urin | * |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 0,2 mg/l | 2,5-Hexandiona, sin hidrólisis | Urin | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

| Bestanddele | Værdi | Determinant | Prøve | Prøvetagningstid |
|---------------------------|---------|--|-------|------------------|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | 25 mg/l | Acetone | Urin | * |
| | 25 mg/l | Acetone | Blod | * |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | 5 mg/l | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon | Urin | * |

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Anbefalede målemetoder Følg gængse overvågningsprocedurer.

De afledte nuleffektniveauer (DNELs) Ikke kendt.

Beregnete nuleffektkoncentrationer (PNEC) Ikke kendt.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol Eksplosions sikker rumventilation og lokal udsugning. Der skal være god almen ventilation (normalt 10 luftskift pr. time). Ventilationsraten skal tilpasses forholdene. Hvis det er relevant, skal der anvendes lukkede systemer, lokal udsugning eller andre tekniske foranstaltninger for at holde de luftbårne koncentrationer under de anbefalede grænseværdier. Hvis der ikke er fastsat grænseværdier, skal de luftbårne niveauer holdes på et acceptabelt niveau. Etabler øjenskyllestation nær ved arbejdsstedet. Springvand til skylning af øjnene og nødbrugere anbefales.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Almen information Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Beskyttelse af øjne/ansigt Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller beskyttelsesbriller).

Beskyttelse af hud

- Beskyttelse af hænder Brug passende kemiskbestandige handsker.

- Andet Brug passende kemiskbestandigt tøj.

Åndedrætsværn Hvis teknisk styring ikke kan sikre, at luftbårne koncentrationer holdes under de anbefalede eksponeringsgrænser eller på et acceptabelt niveau (i lande hvor der ikke er fastsat eksponeringsgrænser), skal der bæres godkendt åndedrætsværn.

Farer ved opvarmning Brug egnet termisk beskyttelsestøj, når det er nødvendigt.

Hygiejniske foranstaltninger Der må ikke ryges under brugen. Sørg altid for god personlig hygiejne. Vask hænder, før der spises, drikkes og/eller ryges samt efter endt arbejde. Vask rutinemæssigt arbejdstøj for at få fjernet forurenende stoffer.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Informér relevante arbejdsledere eller tilsynspersonale om ethvert udslip til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Tilstandsform Væske.

Tilstandsform Væske.

| | |
|---|--|
| Farve | Klar. Farveløs. |
| Lugt | Som kulbrinte. |
| Lugttærskel | Ikke kendt. |
| pH | Ikke kendt. |
| Smeltepunkt/frysepunkt | Ikke kendt. |
| Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval | 60,5 °C (140,9 °F) |
| Flammepunkt | < -18,0 °C (< -0,4 °F) Tag, lukket digel |
| Fordampningshastighed | < 1 (Ethyl Ether = 1) |
| Antændelighed (fast stof, luftart) | Ikke relevant. |
| Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser | |
| Antændelsesgrænse - nedre (%) | 0,6 % |
| Antændelsesgrænse - øvre (%) | 7 % |
| Damptryk | 352,53 mm Hg @ 38°C |
| Dampmassefylde | ~3 (air = 1) |
| Relativ massefylde | Ikke kendt. |
| Opløselighed | |
| Opløselighed (vand) | < 10 % w/w |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) | > 1 |
| Selvantændelsestemperatur | 306 °C (582,8 °F) |
| Dekomponeringstemperatur | Ikke kendt. |
| Viskositet | < 3 cSt @ 25°C |
| Eksplorative egenskaber | Ikke eksplosiv. |
| Oxiderende egenskaber | Oxiderer ikke. |
| 9.2. Andre oplysninger | |
| Forbrændingsvarme | > 30 kJ/g |
| Procent flygtighed | 100 % |
| Massefylde | 0,64 - 0,67 @ 20°C |
| Flygtig organisk forbindelse (VOC) | 100 % per US State and Federal Consumer Product Regulations; 669 g/L per SCAQMD Rule 102 |

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

| | |
|--|--|
| 10.1. Reaktivitet | Produktet er stabilt og reagerer ikke ved almindelige anvendelsesforhold, opbevaring og transport. |
| 10.2. Kemisk stabilitet | Materialet er stabilt under normale betingelser. |
| 10.3. Risiko for farlige reaktioner | Ingen farlige reaktioner kendt ved normalt brug under normale forhold. |
| 10.4. Forhold, der skal undgås | Undgå varme, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Undgå temperaturer, der overstiger flammepunktet. Kontakt med uforenelige materialer. |
| 10.5. Materialer, der skal undgås | Syrer. Stærkt oxiderende stoffer. Isocyanater. Klor. |
| 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter | Kuliliter. |

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

| | |
|--|--|
| Almen information | Erhvervsmæssig eksponering til stoffet eller blandingen kan forårsage bivirkninger. |
| Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje | |
| Indånding | Kan medføre dødsghed og svimmelhed. Hovedpine. Kvalme, opkastning. Langvarig indånding kan være skadeligt. |
| Hudkontakt | Forårsager hudirritation. |
| Øjenkontakt | Forårsager alvorlig øjenirritation. |
| Indtagelse | Kemisk betinget lungebetændelse kan opstå, hvis produktet kommer i lungerne ved indtagelse eller opkastning. |

Symptomer Aspiration kan forårsage lungeødem og pneumonitis. Kan medføre dødsghed og svimmelhed. Hovedpine. Kvalme, opkastning. Alvorlig øjenirritation. Symptomerne kan omfatte svie, tåreflod, rødme, hævelse og sløret syn. Hudirritation. Kan fremkalde rødme og svie.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
Hudætsning/-irritation Forårsager hudirritation.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenirritation.
Respiratorisk sensibilisering Ikke luftvejssensibiliserende.
Hudsensibilisering Dette produkt forventes ikke at forårsage hudoverfølsomhed.
Kimcellemutagenicitet Der er ingen tilgængelige data, der indikerer at produktet eller nogen tilstedeværende bestanddele i højere koncentrationer end 0,1% er mutagene eller gentoksiske.
Carcinogenicitet Dette produkt anses af IARC, ACGIH, NTP og OSHA ikke for at være kræftfremkaldende.

ACGIH kræftfremkaldende stoffer

Isopropanol (CAS 67-63-0) Ikke klassificerbar som kræftfremkaldende hos mennesker. A4

Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

Ikke opført på listen.

Reproduktionstoksicitet Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Slovenien. Erhvervs mæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

n-Hexan (CAS 110-54-3) Reproduktionstoksisk, kategori 2

Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering Kan medføre dødsghed og svimmelhed.

Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering Ikke klassificeret.

Aspirationsfare Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen Ingen oplysninger tilgængelige.

Andre oplysninger Symptomerne kan optræde forsinket.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt hvad angår farlig for vandmiljøet, akut fare.

| Bestanddele | Art | Testresultater |
|---------------------------|------|---|
| Isopropanol (CAS 67-63-0) | | |
| Akvatisk | | |
| Fisk | LC50 | Blågælllet solaborre (Lepomis macrochirus) > 1400 mg/l, 96 timer |
| n-Hexan (CAS 110-54-3) | | |
| Akvatisk | | |
| Fisk | LC50 | Tykhovedet elritse (Pimephales promelas) 2,101 - 2,981 mg/l, 96 timer |

* Estimaterne for produktet kan være baseret på yderligere komponentdata, der ikke er angivet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) (log Kow)

| | |
|----------------|------|
| LPS® Micro-X | > 1 |
| 2-methylpentan | 3,74 |
| Isopropanol | 0,05 |
| n-Hexan | 3,9 |
| Pentan | 3,39 |

Biokoncentreringsfaktor (BCF) Ikke kendt.

| | |
|---|---|
| 12.4. Mobilitet i jord | Der foreligger ingen data. |
| 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering | Ikke et/en PBT- eller vPvB-stof eller blanding. |
| 12.6. Andre negative virkninger | Produktet indeholder flygtige, organiske forbindelser, som har fotokemisk ozondannelsespotentialer. |

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

| | |
|--|--|
| Resterende affald | Bortskaffes i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Tomme beholdere og indre beholdere kan tilbageholde produktrester. Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (se: anvisninger vedrørende bortskaffelse). |
| Forurenede emballage | Da tomme beholdere kan indeholde produktrester, skal advarslerne på etiketterne stadig følges, når beholderen er tømt. Tomme beholdere skal tages til en godkendt affaldsdeponeringssted for genbrug eller bortskaffelse. |
| Europæisk affaldskode | Affaldskoderne skal fastsættes i overensstemmelse mellem bruger, producent og affaldsbortskaffelsesfirma. |
| Bortskaffelsesmetoder / information | Opsamles med henblik på genvinding eller bortskaffes i forseglede beholdere til godkendt modtagestation. Tillad ikke dette stof at løbe ud i kloaker/vandforsyninger. Foruren ikke søer, åer eller grøfter med kemikalier eller brugte beholdere. Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter. |
| Særlige forholdsregler | Bortskaffes i henhold til alle gældende regler. |

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-nummer | UN1993 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (Hexanes and Isopropanol) |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | |
| Klasse | 3 |
| Sekundær fare | - |
| Label(s) | 3 |
| ADR farenr. | 33 |
| Tunnelrestriktionskode | D/E |
| 14.4. Emballagegruppe | II |
| 14.5. Miljøfarer | Ingen, nej |
| 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren | Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering. |

RID

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-nummer | UN1993 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (Hexanes and Isopropanol) |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | |
| Klasse | 3 |
| Sekundær fare | - |
| Label(s) | 3 |
| 14.4. Emballagegruppe | II |
| 14.5. Miljøfarer | Ingen, nej |
| 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren | Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering. |

ADN

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-nummer | UN1993 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | Brandfarlig væske, n.o.s. (Hexanes and Isopropanol) |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | |
| Klasse | 3 |
| Sekundær fare | - |
| Label(s) | 3 |
| 14.4. Emballagegruppe | II |
| 14.5. Miljøfarer | Ingen, nej |

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Læs sikkerhedsanvisninger, sikkerhedsdatablad og nødprocedurer før håndtering.

IATA

- 14.1. UN number UN1993
- 14.2. UN proper shipping name Flammable liquid, n.o.s. (Hexanes and Isopropanol)
- 14.3. Transport hazard class(es)
 - Class 3
 - Subsidiary risk -
- 14.4. Packing group II
- 14.5. Environmental hazards No
- ERG Code 3H
- 14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
- Other information
 - Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.
 - Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

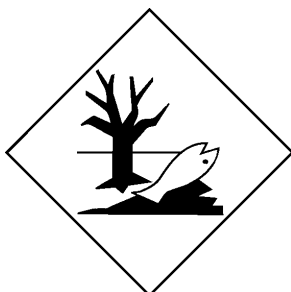
- 14.1. UN number UN1993
- 14.2. UN proper shipping name FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hexanes and Isopropanol), MARINE POLLUTANT
- 14.3. Transport hazard class(es)
 - Class 3
 - Subsidiary risk -
- 14.4. Packing group II
- 14.5. Environmental hazards
 - Marine pollutant Yes
- EmS F-E, S-E
- 14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden Ikke etableret.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



»Marine pollutant«



Almen information

Havforureningsemne, som er reguleret af IMDG.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag I og II, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte, Bilag I med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 166/2006 bilag II Register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatliste, som publiceret af ECHA

Ikke opført på listen.

Tilladelser

Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH, bilag XIV om stoffer der er underlagt godkendelse, med senere ændringer

Ikke opført på listen.

Begrænsninger for anvendelse

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Bilag XVII Stoffer underlagt begrænsninger vedrørende markedsføring og anvendelse med ændringer

n-Hexan (CAS 110-54-3)

Direktiv 2004/37/EF: om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, med ændringer

Ikke opført på listen.

Andre EU-bestemmelser

Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer

2-methylpentan (CAS 107-83-5)

Isopropanol (CAS 67-63-0)

n-Hexan (CAS 110-54-3)

Pentan (CAS 109-66-0)

Andre reguleringer

Produktet er klassificeret og mærket i overensstemmelse med Regulativ (EC) 1272/2008 (CLP-forordning) samt tilføjelser. Dette sikkerhedsdatablad opfylder kravene i forordning (EF) nr. 1907/2006, med ændringer. Tillægsinformation er givet i sikkerhedsdatabladet.

Nationale bestemmelser

Følg de nationale regler for arbejde med kemiske stoffer.

15.2.

Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Liste over forkortelser

Ikke kendt.

Referencer

Ikke kendt.

Information om den vurderingsmetode, der er anvendt til klassificering af blandingen

Klassificering med hensyn til helbreds- og miljømæssige farer er udledt af en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvis disse er tilgængelige.

Fuldstændig ordlyd af alle R-sætninger, faresætninger og/eller sikkerhedssætninger i punkt 2 til 15

R11 Meget brandfarlig.

R12 Yderst brandfarlig.

R36 Irriterer øjnene.

R36/38 Irriterer øjnene og huden.

R38 Irriterer huden.

R48/20 Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.

R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

R60 Kan skade forplantningsevnen.

R61 Kan skade barnet under graviditeten.

R62 Mulighed for skade på forplantningsevnen.

R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.

R66 Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

R67 Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.
H225 Meget brandfarlig væske og damp.
H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Oplysninger om revision

Oplysninger om uddannelse

Ansvarsfraskrivelse

Der er foretaget væsentlige ændringer i dette dokument og det bør læses i sin helhed.

Følg træningsanvisningerne ved håndtering af dette materiale.

ITW Pro Brands kan ikke forudse alle de forhold, under hvilke disse informationer og dette produkt eller andre fabrikanters produkter, som bliver brugt sammen med dette produkt, kan blive anvendt. Det er brugerens ansvar at sørge for, at produktet håndteres, lagres og bortskaffes under sikre forhold, og ansvaret for tab, skade på personer og ting eller udgifter på grund af fejlagtig brug påhviler ligeledes brugeren. Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte ifølge vores bedste viden, oplysninger og tro på datoen for dets offentliggørelse. De givne oplysninger er kun tiltænkt som en vejledning i sikker håndtering, anvendelse, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og udledning og skal ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Oplysningerne vedrører kun det specifikt betegnede materiale og gælder ikke nødvendigvis for sådant materiale anvendt i kombination med et andet materiale eller i en proces, medmindre dette er angivet i teksten.