

**BREMSERENS PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn : BREMSERENS PLUS  
Produktkode : 089010810  
Produktregistreringsnummer : 2498915

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

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Rensevæske, Vaske- og rengøringsmiddel  
Produkt til professionel anvendelse

**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Firma : Würth Danmark A/S  
Montagevej 6, Industri N2  
6000 Kolding  
Telefon : +45 7932 3232  
Telefax : +45 7556 9710  
E-mail-adresse på den person, som er ansvarlig for SDS : prodsafe@wuerth.com

**1.4 Nødtelefon**

+49 (0)6132 84463  
Giftlinjen: +45 82121212

---

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

Aerosoler, Kategori 1	H222: Yderst brandfarlig aerosol. H229: Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
Hudirritation, Kategori 2	H315: Forårsager hudirritation.
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, Kategori 3	H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Langtidsfare (kronisk) fare for vandmiljøet, Kategori 2	H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

## BREMSEREN PLUS

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
 Dato for sidste punkt: 13.06.2014

### 2.2 Mærkningselementer

#### Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger : H222 Yderst brandfarlig aerosol.  
 H229 Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.  
 H315 Forårsager hudirritation.  
 H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.  
 H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger : **Forebyggelse:**  
 P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.  
 P211 Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder.  
 P251 Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug.  
 P273 Undgå udledning til miljøet.

#### Reaktion:

P391 Udslip opsamles.

#### Opbevaring:

P410 + P412 Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C/ 122 °F.

#### Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan  
 Propan-2-ol

### 2.3 Andre farer

Kan fortrænge ilt og forårsage hurtig kvælning.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger

#### Komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan	92128-66-0 295-763-1 01-2119475514-35	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2;	>= 70 - < 90

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
 Dato for sidste punkt: 13.06.2014

		H411	
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Stoffer med en grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering :			
Carbondioxid	124-38-9 204-696-9	Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 1 - < 10

Til forklaring af forkortelser se punkt 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelle anvisninger : Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende, søg omgående læge.  
Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivlstilfælde.
- Beskyttelse af førstehjælper : Personer, der yder førstehjælp, bør være opmærksomme på at beskytte dem selv og bruge de anbefalede personlige værnemidler, hvis der risiko for eksponering (se punkt 8).
- Hvis det indåndes : Hvis indåndet, søg frisk luft.  
Søg læge hvis symptomer opstår.
- I tilfælde af hudkontakt : I tilfælde af kontakt, skyl straks huden med rigeligt vand i mindst 15 minutter, mens forurenede tøj og sko fjernes.  
Søg lægehjælp.  
Vask forurenede tøj før genbrug.  
Rengør grundigt skoene før genbrug.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjnene med vand af forsigtighedshensyn.  
Søg læge hvis irritation opstår og vedvarer.
- Ved indtagelse. : Ved indtagelse, fremprovoker IKKE opkastning.  
Søg læge hvis symptomer opstår.  
Skyl munden grundigt med vand.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

- Risiko : Forårsager hudirritation.  
Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

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

- Behandling : Behandles symptomatisk og støttende.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

**5.1 Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Vandtåge

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6	Revisionsdato: 14.02.2020	SDS nummer: 572044-00006	Dato for sidste punkt: 16.10.2019 Dato for sidste punkt: 13.06.2014
----------------	------------------------------	-----------------------------	--

---

Alkoholbestandigt skum  
Kulsyre (CO<sub>2</sub>)  
Pulver

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Specifikke farer ved brand- : Tilbageslag mulig over betydelig afstand.  
bekæmpelse : Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger.  
Eksponering til forbrændingsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.  
På grund af det høje damptryk er der risiko for at karret eksploderer ved temperaturstigninger.

Farlige forbrændingsprodukter : Carbonoxider

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet : I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn. Brug personligt beskyttelsesudstyr.

Specifikke slukningsmetoder : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.  
Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.  
Fjern intakte beholdere fra brandområdet, hvis det kan gøres på en sikker måde.  
Evakuer området.

---

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Evakuer personale til sikre områder.  
Fjern alle antændelseskilder.  
Ventiler området.  
Brug personligt beskyttelsesudstyr.  
Følg råd om sikker håndtering, og brug de anbefalede personlige værnemidler.

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Udledning til miljøet skal undgås.  
Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.  
Undgå spredning over et større område ( f.eks. ved inddæmning eller olie barrierer).  
Tilbagehold og bortskaf forurenede vaske vand.  
Når større udslip ikke kan inddæmme, skal de lokale myndigheder underrettes.

**BREMSEREN PLUS**Udgave  
10.6Revisionsdato:  
14.02.2020SDS nummer:  
572044-00006Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

- Metoder til oprydning : Ikke gnistdannende værktøj bør bruges.  
Opsug med inaktivt absorberende materiale.  
Hold gas/dampe/tåger nede med vandstråle.  
Ved store udslip skal spredning af materiale forhindres ved inddæmning eller anden hensigtsmæssig indeslutning. Hvis inddæmmede materiale kan pumpes bort, skal det opbevares i en hensigtsmæssig beholder.  
Resterende materiale fra udslip fjernes med passende absorberende materiale.  
Lokale og nationale regler kan være gældende for udslip og bortskaffelse af dette materiale samt de materialer og genstande, som anvendes ved rengøring efter udslip. Du skal fastlægge, hvilke regler der er gældende.  
Afsnit 13 og 15 i dette sikkerhedsdatablad indeholder oplysninger om visse lokale og nationale krav.

**6.4 Henvisning til andre punkter**

Se punkterne: 7, 8, 11, 12 og 13.

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

- Tekniske foranstaltninger : Se Tekniske foranstaltninger i afsnittet EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER.
- Punkt/Rum ventilation : Hvis en tilstrækkelig ventilation ikke er tilgængelig, skal det anvendes med lokal udsugningsventilation.  
Hvis det anbefales ud fra en vurdering af det lokale eksponeringspotentiale, må det kun anvendes i et område med eksplosionssikker udsugningsventilation.
- Råd om sikker håndtering : Få det ikke på hud eller beklædning.  
Undgå at indånde dampe eller spraytåge.  
Slug ikke.  
Undgå kontakt med øjne.  
Håndteres i overensstemmelse med god industrihygiejne og sikkerhedspraksis, som er baseret på resultaterne fra en eksponeringsvurdering af arbejdspladsen  
Holdes væk fra varme og antændelseskilder.  
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.  
Undgå spild og affald, og minimer udledninger til miljøet.  
  
Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder.
- Hygiejniske foranstaltninger : Hvis en eksponering over for kemikaliet er sandsynlig under typiske anvendelser, skal man tilvejebringe systemer til skylning af øjnene samt nøsdbrusere tæt ved arbejdspladsen. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask forurenet tøj før genbrug.

**BREMSERENS PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
 Dato for sidste punkt: 13.06.2014

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Krav til lager og beholdere : Opbevares under lås. Opbevar på et køligt, velventileret sted. Opbevar i overensstemmelse med særlige nationale regler. Må ikke punkteres eller brændes. Heller ikke, når den er tømt. Opbevares køligt. Beskyttes mod sollys.

Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares med følgende produkttyper:  
 Selvreaktive stoffer og blandinger  
 Organiske peroxider  
 Oxidationsmidler  
 Brandfarlige faste stoffer  
 Pyrofore væsker  
 Pyrofore faste stoffer  
 Selvopvarmende stoffer og blandinger  
 Stoffer og blandinger som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser  
 Sprængstoffer

Anbefalet opbevaringstemperatur : 15 - 30 °C

**7.3 Særlige anvendelser**

Særlige anvendelser : Ingen data tilgængelige

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**8.1 Kontrolparametre**

**Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering**

Komponenter	CAS-Nr.	Ventil type (Påvirkningsform)	Kontrolparametre	Basis
Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan	92128-66-0	GV (tåge og partikler)	1 mg/m <sup>3</sup>	DK OEL
Propan-2-ol	67-63-0	GV	200 ppm 490 mg/m <sup>3</sup>	DK OEL
Yderligere oplysninger: Vejledende liste over organiske opløsningsmidler				
Carbondioxid	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Yderligere oplysninger: Vejledende				
		GV	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	DK OEL
Yderligere oplysninger: At stoffet har en EF-grænseværdi				

**Afledte nuleffektniveauer (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:**

Stoffets navn	Anvendelse	Eksponeringsvej	Potentielle sundhedseffekter	Værdi
Propan-2-ol	Arbejdstagere	Indånding	Langtids systemiske effekter	500 mg/m <sup>3</sup>

**BREMSEREN PLUS**

 Udgave  
10.6

 Revisionsdato:  
14.02.2020

 SDS nummer:  
572044-00006

 Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

	Arbejdstagere	Hudkontakt	Langtids systemiske effekter	888 mg/kg legems-vægt/dag
	Forbrugere	Indånding	Langtids systemiske effekter	89 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrugere	Hudkontakt	Langtids systemiske effekter	319 mg/kg legems-vægt/dag
	Forbrugere	Indtagelse	Langtids systemiske effekter	26 mg/kg legems-vægt/dag
Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan	Arbejdstagere	Indånding	Langtids systemiske effekter	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Arbejdstagere	Hudkontakt	Langtids systemiske effekter	773 mg/kg legems-vægt/dag
	Forbrugere	Indånding	Langtids systemiske effekter	608 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrugere	Hudkontakt	Langtids systemiske effekter	699 mg/kg legems-vægt/dag
	Forbrugere	Indtagelse	Langtids systemiske effekter	699 mg/kg legems-vægt/dag

**Beregnet nuleffektconcentration (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:**

Stoffets navn	Delmiljø	Værdi
Propan-2-ol	Ferskvand	140,9 mg/l
	Havvand	140,9 mg/l
	Periodisk brug/frigivelse	140,9 mg/l
	Spildevandsbehandlingsanlæg	2251 mg/l
	Ferskvandssediment	552 mg/kg tør vægt
	Havsediment	552 mg/kg tør vægt
	Jord	28 mg/kg tør vægt
	Oralt (Forgiftning via ophobning i fødekæden)	160 mg/kg foder

**8.2 Eksponeringskontrol**
**Tekniske foranstaltninger**

Minimer koncentrationen i omgivelserne på arbejdspladsen.

Hvis en tilstrækkelig ventilation ikke er tilgængelig, skal det anvendes med lokal udsugningsventilation.

Hvis det anbefales ud fra en vurdering af det lokale eksponeringspotentiale, må det kun anvendes i et område med eksplosionssikker udsugningsventilation.

**Personlige værnemidler**

Beskyttelse af øjne : Brug de følgende personlige værnemidler:  
Sikkerhedsbriller  
Udstyret bør stemme overens med DS EN 166

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

**Beskyttelse af hænder**

Materiale : Nitrilgummi  
Gennemtrængningstid : > 480 min  
Hanske tykkelse : < 0,45 mm  
Direktiv : Udstyret bør stemme overens med DS EN 374

Bemærkninger : Kemikaliebeskyttelseshandsker skal udvælges afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer på arbejdspladsen. Spørg handskefabrikanten om ovennævnte beskyttelseshandskes kemikaliebestandighed til særlige opgaver. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.

Beskyttelse af hud og krop : Vælg passende personlige værnemidler på grundlag af data for kemisk modstand og en vurdering af det lokale eksponeringsniveau.  
Brug de følgende personlige værnemidler:  
Hvis vurderingen påviser at der er en risiko for eksplosive atmosfærer eller eksplosionsagtige brande, skal man anvende en flammehæmmende, antistatisk beskyttelsesdragt.  
Kontakt med huden skal undgås ved brug af uigennemtrængelig beskyttelsestøj (handsker, forklæder, støvler osv.).

Åndedrætsværn : Hvis der ikke findes tilstrækkelig udsugningsventilation eller en eksponeringsvurdering påviser eksponeringer, der ligger uden for de anbefalede retningslinjer, skal man benytte åndedrætsværn.  
Udstyret bør stemme overens med DS EN 137

Filter type : Luftforsynet åndedrætsværn

---

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende : Aerosol indeholdende en flydende gas  
Drivmiddel : Carbondioxid  
Farve : farveløs  
Lugt : som kulbrinte  
Lugttærskel : Ingen data tilgængelige  
pH-værdi : Ingen data tilgængelige  
Smeltepunkt/frysepunkt : Ingen data tilgængelige  
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval : > 80 °C



**BREMSERENS PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

Flammepunkt	:	-18 °C Flammepunktet er kun gyldigt for den væskeformede del i aerosolbeholderen.
Fordampningshastighed	:	Ikke anvendelig
Antændelighed (fast stof, luftart)	:	Yderst brandfarlig aerosol.
Højeste eksplosionsgrænse / Øvre brændpunktsgænse	:	12 %(V)
Laveste eksplosionsgrænse / Nedre brændpunktsgænse	:	2,3 %(V)
Damptryk	:	71,14 mbar (20 °C)
Relativ dampvægtfylde	:	Ikke anvendelig
Massefylde	:	0,73 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Opløselighed Vandopløselighed	:	delvis opløselig
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	:	200 °C
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgængelige
Viskositet Viskositet, kinematisk	:	Ikke anvendelig
Eksplosive egenskaber	:	Ikke eksplosiv
Oxiderende egenskaber	:	Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som oxiderende.

**9.2 Andre oplysninger**

Partikel størrelse : Ikke anvendelig

---

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet**

Ikke klassificeret som en reaktivetsfare.

**10.2 Kemisk stabilitet**

Stabil under normale forhold.

**10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Farlige reaktioner : Yderst brandfarlig aerosol.

**BREMSERENS PLUS**

Udgave 10.6	Revisionsdato: 14.02.2020	SDS nummer: 572044-00006	Dato for sidste punkt: 16.10.2019 Dato for sidste punkt: 13.06.2014
----------------	------------------------------	-----------------------------	--

---

Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft.  
På grund af det høje damptryk er der risiko for at karret eksploderer ved temperaturstigninger.  
Kan reagere med stærke oxideringsmidler.

**10.4 Forhold, der skal undgås**

Forhold, der skal undgås : Varme, flammer og gnister.

**10.5 Materialer, der skal undgås**

Materialer, der skal undgås : Oxidationsmidler

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter**

Ingen kendte farlige dekomponeringsprodukter.

---

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indånding  
Hudkontakt  
Indtagelse  
Øjenkontakt

**Akut toksicitet**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Akut oral toksicitet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg

Akut toksicitet ved indånding : LC50 (Rotte): > 5,61 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 4 h  
Test atmosfære: damp

Akut dermal toksicitet : LD50 (Kanin): > 2.000 mg/kg

**Propan-2-ol:**

Akut oral toksicitet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg

Akut toksicitet ved indånding : LC50 (Rotte): > 25 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 6 h  
Test atmosfære: damp

Akut dermal toksicitet : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg

**Hudætsning/-irritation**

Forårsager hudirritation.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

Arter : Kanin  
Metode : OECD retningslinje 404  
Resultat : Hudirritation

**Propan-2-ol:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen hudirritation

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen øjenirritation

**Propan-2-ol:**

Arter : Kanin  
Resultat : Irriterende på øjnene, reversibel indenfor 21 dage

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering****Hudsensibilisering**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Sensibiliserende på luftveje**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Testtype : Buehler Test  
Eksponeringsvej : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Resultat : negativ

**Propan-2-ol:**

Testtype : Buehler Test  
Eksponeringsvej : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Metode : OECD retningslinje 406  
Resultat : negativ

**Kimcellemutagenicitet**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Genotoksicitet in vitro : Testtype: Bakteriel mutationstest (Ames' test)

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

Resultat: negativ

Genotoksicitet in vivo : Testtype: Pattedyrs erythrocyt mikrokernetest (in vivo cytogenetisk assay)  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: indånding (damp)  
Metode: OPPTS 870.5395  
Resultat: negativ

**Propan-2-ol:**

Genotoksicitet in vitro : Testtype: Bakteriel mutationstest (Ames' test)  
Resultat: negativ

Testtype: In vitro-test for genmutation i pattedyrceller  
Resultat: negativ

Genotoksicitet in vivo : Testtype: Pattedyrs erythrocyt mikrokernetest (in vivo cytogenetisk assay)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Intraperitoneal injektion  
Resultat: negativ

**Kræftfremkaldende egenskaber**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Arter : Mus  
Anvendelsesrute : Hudkontakt  
Ekspositionsvarighed : 102 uger  
Resultat : negativ

**Propan-2-ol:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : indånding (damp)  
Ekspositionsvarighed : 104 uger  
Metode : OECD retningslinje 451  
Resultat : negativ

**Reproduktionstoksicitet**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Virkninger på fertilitet : Testtype: To-generationsundersøgelse for reproduktionstoksicitet  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: indånding (damp)  
Resultat: negativ

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

Virkning på fosterudvikling : Testtype: Embryo-føtal udvikling.  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: indånding (damp)  
Resultat: negativ

**Propan-2-ol:**

Virkninger på fertilitet : Testtype: To-generationsundersøgelse for reproduktionstoksicitet  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Indtagelse  
Resultat: negativ

Virkning på fosterudvikling : Testtype: Embryo-føtal udvikling.  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Indtagelse  
Resultat: negativ

**Enkel STOT-eksponering**

Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Vurdering : Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**Propan-2-ol:**

Vurdering : Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**Gentagne STOT-eksponeringer**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**Toksicitet ved gentagen dosering****Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Arter : Rotte  
NOAEL : > 20 mg/l  
Anvendelsesrute : indånding (damp)  
Ekspositionsvarighed : 13 Uger

**Propan-2-ol:**

Arter : Rotte  
NOAEL : 12,5 mg/l  
Anvendelsesrute : indånding (damp)  
Ekspositionsvarighed : 104 Uger

**Aspiration giftighed**

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

**BREMSEERENS PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

**Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Stoffet eller blandingen vides at indebære fare for aspirationstoksicitet i mennesker, eller skal betragtes, som om de indebærer fare for aspirationstoksicitet i mennesker.

---

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1 Toksicitet****Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

- Toksicitet overfor fisk : LL50 (Pimephales promelas (Tykhovedet elritse)): 8,2 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 96 h  
Test-emne: Vandfase efter længere tids omrøring
- Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr : EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)): 4,5 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 48 h  
Test-emne: Vandfase efter længere tids omrøring  
Metode: OECD retningslinje 202  
Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer
- Toksicitet overfor alger/vandplanter : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)): 3,1 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 72 h  
Test-emne: Vandfase efter længere tids omrøring  
Metode: OECD retningslinje 201  
Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)): 0,5 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 72 h  
Test-emne: Vandfase efter længere tids omrøring  
Metode: OECD retningslinje 201  
Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer
- Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr (Kronisk toksicitet) : NOELR: 2,6 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 21 d  
Arter: Daphnia magna (Stor dafnie)  
Metode: OECD retningslinje 211

**Propan-2-ol:**

- Toksicitet overfor fisk : LC50 (Pimephales promelas (Tykhovedet elritse)): 9.640 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 96 h
- Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr : EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)): > 10.000 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 24 h
- Giftighed overfor mikroorganismer : EC50 (Pseudomonas putida (bakterie)): > 1.050 mg/l  
Ekspositionsvarighed: 16 h

**Carbondioxid:**

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6	Revisionsdato: 14.02.2020	SDS nummer: 572044-00006	Dato for sidste punkt: 16.10.2019 Dato for sidste punkt: 13.06.2014
----------------	------------------------------	-----------------------------	--

---

Toksicitet overfor fisk	:	NOEC (Lepomis macrochirus (Blågælle Solaborre)): > 100 mg/l Ekspostionsvarighed: 96 h Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer
Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr	:	NOEC (Daphnia magna (Stor dafnie)): > 100 mg/l Ekspostionsvarighed: 48 h Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer

**12.2 Persistens og nedbrydelighed****Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Biologisk nedbrydelighed	:	Resultat: Let bionedbrydeligt. Bionedbrydning: 77,05 % Ekspostionsvarighed: 28 d Metode: OECD retningslinje 301F
--------------------------	---	---

**Propan-2-ol:**

Biologisk nedbrydelighed	:	Resultat: let nedbrydelig
--------------------------	---	---------------------------

BOD/COD	:	BOD: 1.19 (BOD5) COD: 2.23 BOD/COD: 53 %
---------	---	--

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale****Komponenter:****Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan:**

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	log Pow: 4 Bemærkninger: Baseret på data fra lignende materialer
---------------------------------------	---	---

**Propan-2-ol:**

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	log Pow: 0,05
---------------------------------------	---	---------------

**Carbondioxid:**

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	log Pow: 0,83
---------------------------------------	---	---------------

**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data tilgængelige

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Ikke relevant

**12.6 Andre negative virkninger**

Ingen data tilgængelige

**BREMSEREN PLUS**Udgave  
10.6Revisionsdato:  
14.02.2020SDS nummer:  
572044-00006Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1 Metoder til affaldsbehandling**

- Produkt : Bortskaffes under overholdelse af gældende bestemmelser. Ifølge Europæisk Affaldskatalog, er affaldskoder ikke produkt-specifikke, men anvendelses specifik. Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.
- Forurenede emballage : Tomme beholdere skal bringes til et godkendt affaldsdeponeringssted for genbrug eller bortskaffelse. Tomme beholdere indeholder rester og kan være farlige. Sådanne beholdere må ikke sættes under tryk, skæres, svejses, slagloddet, loddes, bores i, slibes eller udsættes for varme, flammer, gnister eller andre antændelseskilder. De kan eksplodere og forårsage skade og/eller død. Hvis andet ikke er angivet: Bortskaffes som ubrugt produkt. Aerosoldåser skal tømmes helt (inklusive drivgas)
- Affaldsnr. : De følgende Affaldskoder er kun forslag:
- brugt produkt  
20 01 29, Affald indeholdende farlige sulfider
- ubenyttet produkt  
20 01 29, Affald indeholdende farlige sulfider
- urene emballager  
15 01 10, Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer

**PUNKT 14: Transportoplysninger****14.1 UN-nummer**

- ADN : UN 1950
- ADR : UN 1950
- RID : UN 1950
- IMDG : UN 1950
- IATA : UN 1950

**14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

- ADN : AEROSOLER
- ADR : AEROSOLER
- RID : AEROSOLER
- IMDG : AEROSOLS  
(Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-



**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

hexane)

**IATA** : Aerosols, flammable**14.3 Transportfareklasse(r)****ADN** : 2**ADR** : 2**RID** : 2**IMDG** : 2.1**IATA** : 2.1**14.4 Emballagegruppe****ADN**

Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering

Klassifikationskode : 5F

Faresedler : 2.1

**ADR**

Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering

Klassifikationskode : 5F

Faresedler : 2.1

Tunnelrestriktions-kode : (D)

**RID**

Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering

Klassifikationskode : 5F

Farenummer : 23

Faresedler : 2.1

**IMDG**

Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering

Faresedler : 2.1

EmS Kode : F-D, S-U

**IATA (Cargo)**

Pakningsinstruktion (luftfragt) : 203

Pakningsinstruktioner (LQ) : Y203

Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering

Faresedler : Flammable Gas

**IATA (Passager)**Pakningsinstruktion (passa- : 203  
ger luftfartøjer)

Pakningsinstruktioner (LQ) : Y203

Emballagegruppe : Ikke omfattet af regulering

Faresedler : Flammable Gas

**14.5 Miljøfarer****ADN**

Miljøfarligt : ja

**ADR**

Miljøfarligt : ja

**RID**

**BREMSEERENS PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
 Dato for sidste punkt: 13.06.2014

Miljøfarligt : ja

**IMDG**

Marin forureningsfaktor (Marine pollutant) : ja

**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Medfølgende transportklassifikation(er) er kun til information og er udelukkende baseret på egenskaberne af det udpakkede materiale, som det beskrives i dette sikkerhedsdatablad. Transportklassifikationerne kan variere efter transportmåde, pakkestørrelse og variationer i regioners og landes bestemmelser.

**14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Bemærkninger : Ikke relevant for produktet, som det leveres.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

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

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag XVII) : Ikke anvendelig

REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59). : Ikke anvendelig

REACH - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (Bilag XIV) : Ikke anvendelig

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget : Ikke anvendelig

Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (omarbejdning) : Ikke anvendelig

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier : Ikke anvendelig

Seveso III: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

		Mængde 1	Mængde 2
E2	MILJØFARER	200 t	500 t
P3b	BRANDFARLIGE AEROSOLER	5.000 t	50.000 t
34	Mineralolieprodukter og alternative brændstoffer a) benzin og nafta b) petroleum (herunder jetbrændstof) c) gasolie (herunder dieselolie, fyringsgasolie og gasolieblandinger) d) svær fuelolie e) alternative	2.500 t	25.000 t

**BREMSEREN PLUS**

Udgave 10.6      Revisionsdato: 14.02.2020      SDS nummer: 572044-00006      Dato for sidste punkt: 16.10.2019  
Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

brændstoffer, der anvendes til de samme formål, og som har lignende egenskaber med hensyn til brandfarlighed og miljørisiko som produkterne i litra a)-d)

Flygtige organiske forbindelser : Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening)  
Flygtige organiske forbindelser (VOC) indhold: 96,5 %, 965 g/l  
Bemærkninger: VOC indhold uden vand

Forordning (EF) Nr. 648/2004, med ændringer : 30 % eller derover: Alifatiske kulbrinter

**Andre regulativer:**

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse.

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke foretaget en kemikaliesikkerhedsvurdering.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Andre oplysninger : Punkter, hvor der er foretaget ændringer i forhold til den tidligere version, er fremhævet i dette dokumentets hoveddel med to lodrette linjer.

**Fuld tekst af H-sætninger**

H225 : Meget brandfarlig væske og damp.  
H280 : Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.  
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.

**Fuld tekst af andre forkortelser**

Aquatic Chronic : Langtidsfare (kronisk) fare for vandmiljøet  
Asp. Tox. : Aspirationsfare  
Eye Irrit. : Øjenirritation  
Flam. Liq. : Brandfarlige væsker  
Press. Gas : Gasser under tryk  
Skin Irrit. : Hudirritation  
STOT SE : Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering  
2006/15/EC : Vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

## BREMSEREN PLUS

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 16.10.2019
10.6	14.02.2020	572044-00006	Dato for sidste punkt: 13.06.2014

DK OEL	:	Grænseværdier for stoffer og materialer
2006/15/EC / TWA	:	Grænseværdier - otte timer
DK OEL / GV	:	Gennemsnitværdier

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej; AICS - Australiens fortegnelse over kemiske stoffer; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECSC - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Fillippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

### Yderligere oplysninger

Kilder til de vigtigste data, der er anvendt ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet	:	Interne tekniske data, data fra sikkerhedsdatablade om råmaterialer, søgeresultater fra OECD's eChem Portal og Det Europæiske Kemikalieagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
--	---	---

### Klassifikation af præparatet:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

### Klassifikationsprocedure:

Baseret på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte ud fra vores viden og bedste overbevisning på tidspunktet for udgivelsen. Oplysningerne er udelukkende beregnet som vejledning i sikker

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006



## BREMSERENS PLUS

Udgave	Revisionsdato:	SDS nummer:	Dato for sidste punkt: 16.10.2019
10.6	14.02.2020	572044-00006	Dato for sidste punkt: 13.06.2014

---

håndtering, anvendelse, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og udledning og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Oplysningerne vedrører kun det materiale, der er specificeret øverst i dette sikkerhedsdatablad, og gælder muligvis ikke, hvis det anvendes sammen med andre materialer eller i en proces, medmindre dette fremgår af teksten. Materialets brugere bør overveje gyldigheden af oplysningerne og anbefalingerne i den særlige situation, som materialet skal håndteres, bruges, forarbejdes og opbevares i, inklusive en vurdering af egnetheden af materialet i brugerens slutprodukt, hvis det er relevant.

DK / DA