

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: 210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Vare nr.

Vare nr.	Beskrivelse
210096	
210097	

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

Anbefalede anvendelser: Drivmidler.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma: Jørgen Kruuse A/S
Adresse: Havretoften 4
Post nr.: 5550
By: Langeskov
Land: DANMARK
E-mail: info@kruuse.com, kruuse.norge@kruuse.com, kruuse.svenska@kruuse.com
Telefon: +4572141511
Fax: +4572141600
Hjemmeside: www.kruuse.com

1.4. Nødtelefon

82 12 12 12 (Giftlinjen)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP-klassificering: Aerosol 1;H222 Aerosol 1;H229

Væsentligste skadevirkninger: Yderst brandfarlig aerosol. Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning. Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.

2.2. Mærkningselementer

Piktogrammer



Signalord: Fare

H-sætninger

H222

Yderst brandfarlig aerosol.

H229

Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

P-sætninger

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

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.
P403	Opbevares på et godt ventileret sted.
P410+412	Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50°C/122°F.

2.3. Andre farer

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger

Stof	CAS Nr	EC-nr	REACH-registreringsnr.	Koncentration	Bemærkninger	CLP-klassificering
propan	74-98-6	200-827-9		< 95%		Press. Gas; Flam. Gas 1;H220
isobutan	75-28-5	200-857-2		< 95%		Press. Gas; Flam. Gas 1;H220
butan	106-97-8	203-448-7		< 95%		Press. Gas; Flam. Gas 1;H220
isopentan	78-78-4	201-142-8	01-2119459286-30	< 2%	1, 3	Flam. Liq. 1;H224 Asp. Tox. 1;H304 STOT SE 3;H336 Aquatic Chronic 2;H411

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

1 = Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.

3 = H304 bortfalder p.g.a. anvendelse som aerosoler.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft.
Indtagelse:	Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved ubehag.
Hudkontakt:	Fjern forurenede tøj. Vask huden længe og grundigt med vand. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Øjenkontakt:	Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.
Forbrændinger:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Generelt:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding af sprøjtetåger kan virke irriterende på de øvre luftveje. Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme. Kan fremkalde irritation af øjet. Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.

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

Behandl symptomer. Ingen særlig, øjeblikkelig behandling er nødvendig.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler:	Sluk med pulver, skum eller vandtåge. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager.
--------------------------------	---

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

Uegnede slukningsmidler: Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand spaltes produktet og følgende farlige luftarter kan dannes: Kulmonoxid og kuldioxid. PAS PÅ! Aerosoldåser kan eksplodere.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Anvend luftforsynet åndedrætsværn og handsker, der er bestandige over for kemikalier. Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel: Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene. Hold uvedkommende væk. Sørg for god udluftning. Rygning og brug af åben ild forbudt. Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn.

For indsatspersonel: Udover ovenstående: Normal indsatsbeklædning svarende til EN 469 anbefales.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå unødigt udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Stænk og sprøjt tørres op med en klud. Sørg for god udluftning.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltpe. Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks punktudsugning eller lokaludsugning). Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Det skal ved en arbejdspladsvurdering sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Beholder under tryk. Skal beskyttes mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer over 50°C. Opbevares frostfrit. Skal opbevares på et ventileret sted. Opbevaringstemperatur: 10 - 50°C. Oplagring skal ske i overensstemmelse med de lokale brandmyndigheders krav.

7.3. Særlige anvendelser

Øvrig information: Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdi

Stofnavn	Periode	ppm	mg/m3	Fiber/cm3	Bemærkninger	Anmærkninger
butan	8h	500	1200			
propan	8h	1000	1800			
isopentan	8h	500	1500			E

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

E = Betyder at stoffet har en EF-grænseværdi

Målingsmetoder: Overholdelse af grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

Retsgrundlag: Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 655/2018. At-vejledning C.0.1 om grænseværdier for stoffer og materialer, August 2007.

DNEL- arbejdere

isopentan, cas-no 78-78-4

Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Inhalation DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	3000 mg/m ³				
Dermal DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	432 mg/kg				

DNEL - befolkning generelt

isopentan, cas-no 78-78-4

Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Dermal DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	214 mg/kg				
Inhalation DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	643 mg/m ³				
Oral DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	214 mg/kg				

8.2. Eksposeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksposeringskontrol: Brug værnemidler som angivet nedenfor.

Personlige værnemidler, øje-/ansigtsbeskyttelse: Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene. Øjenværn skal følge EN 166.

Personlige værnemidler, håndbeskyttelse: Handsker af plast eller gummi anbefales.

Personlige værnemidler, åndedrætsværn: Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn. Filtertype: A. Åndedrætsværn skal følge en af følgende standarder: EN 136/140/145.

Miljøeksposeringskontrol: Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Parameter	Værdi/enhed
Produktets tilstand	Aerosol
Farve	Ingen data
Lugt	Lugtfri
Opløselighed	Blandbart med følgende: Vand.

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

Eksplorative egenskaber	Ingen data
Oxiderende egenskaber	Ingen data

Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
pH i opløsning	Ingen data	
pH koncentrat	Ingen data	
Smeltepunkt	Ingen data	
Frysepunkt	Ingen data	
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ingen data	
Flammepunkt	Ingen data	
Fordampningshastighed	Ingen data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ingen data	
Antændelsesgrænser	Ingen data	
Eksplisionsgrænser	Ingen data	
Damptryk	Ingen data	
Dampmassefylde	Ingen data	
Relativ massefylde	Ingen data	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand	Ingen data	
Selvantændelsestemperatur	Ingen data	
Dekomponeringstemperatur	Ingen data	
Viskositet	Ingen data	
Lugtterskel	Ingen data	

9.2 Andre oplysninger

Øvrig information: Ingen.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet kan antændes ved kontakt med f.eks. varme eller en gnist.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampe fra produktet er tungere end luft og kan spredes langs gulvet. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen kendte.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet - indtagelse
isopentan, cas-no 78-78-4

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		2000 - 5000mg/kg			

Spray i munden kan virke irriterende på slimhinderne i mund og svælg. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toksicitet - hud: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Akut toksicitet - indånding

butan, cas-no 106-97-8

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Mus	LC50	2 h	1237 mg/l			

isobutan, cas-no 75-28-5

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Mus	LC50	2 h	1237 mg/l			

propan, cas-no 74-98-6

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Mus	LC50	2 h	1237 mg/l			

isopentan, cas-no 78-78-4

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LC50	4 h	25,3 mg/l			

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

Hudætsning/irritation: Kan virke let irriterende. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Alvorlig øjenskade/irritation: Kan fremkalde irritation af øjet. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Kimcellemutagenicitet: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata er ikke entydige.

Kræftisiko: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Reproduktionstoksicitet: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Enkel STOT-eksposering: Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Gentagne STOT-eksposeringer: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Aspirationsfare: Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Andre toksikologiske virkninger: Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

butan, cas-no 106-97-8

Organisme	Arter	Eksposeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
-----------	-------	-----------------	----------	-------	------------	------------	-------

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

Fisk	Artsnavn ikke angivet		96hLC50	24,11 - 147,54mg/l			
Alger	Artsnavn ikke angivet		96hEC50	7,71 - 19,37mg/l			
Krebsdyr	Artsnavn ikke angivet		48hLC50	14,22 - 69,43mg/l			

isobutan, cas-no 75-28-5

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk	Artsnavn ikke angivet		96hLC50	24,11 - 147,54mg/l			
Alger	Artsnavn ikke angivet		96hEC50	7,71 - 19,37mg/l			
Krebsdyr	Artsnavn ikke angivet		48hLC50	14,22 - 69,43mg/l			

propan, cas-no 74-98-6

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk	Artsnavn ikke angivet		96hLC50	27,98 mg/l			
Alger	Artsnavn ikke angivet		96hEC50	7,71 mg/l			
Krebsdyr	Artsnavn ikke angivet		48hLC50	14,22 mg/l			

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

12.2. Persistens og nedbrydelighed

butan, cas-no 106-97-8

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
		385,5 h		100 %		Biodegradation test, (predates, OECD test)	

isobutan, cas-no 75-28-5

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
		385,5 h		100 %		Biodegradation test, (predates, OECD test)	

propan, cas-no 74-98-6

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
		385,5 h		100 %		Biodegradation test, (predates, OECD test)	

isopentan, cas-no 78-78-4

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
		28 d		71,43 %		OECD Guideline 301 F	

Produktet indeholder mindst et stof, der er biologisk nedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

Bioakkumulering forventes ikke. Testdata foreligger ikke.

12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

12.6. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Undgå unødig udslip til omgivelserne. Aerosoldåser må ikke lægges i dagrenovationen, heller ikke når de er tømte. De skal afleveres til den kommunale modtagestation for kemikalieaffald.

Affaldskategorier: Aerosoldåser: Affaldsgruppe: Z7 EAK-kode: 16 05 04 Gasarter i trykbeholdere indeholdende farlige stoffer. Klude med organiske opløsningsmidler: Affaldsgruppe: H EAK-kode: 15 02 02 Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftørningsklude og beskyttelsesdragter, der er forurenet med farlige stoffer.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer:	1950	14.4. Emballagegruppe:	
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	AEROSOLER	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1		
Fareetiket(ter):	2.1		
Farenummer:		Tunnel restriktionskode:	D

Transport via indre vandveje (ADN)

14.1. UN-nummer:	1950	14.4. Emballagegruppe:	
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	AEROSOLS	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1		
Fareetiket(ter):	2.1		
Transport i tankskibe:			

Søtransport (IMDG)

14.1. UN-nummer:	1950	14.4. Emballagegruppe:	
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	AEROSOLS	14.5. Miljøfarer:	Produktet er ikke Marine Pollutant (MP).
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	Navne på miljøfarlige stoffer:	
Fareetiket(ter):	2.1		
EmS:	F-D, S-U	IMDG Code segregation group:	- Ingen -

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

14.1. UN-nummer: 1950
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Transportfareklasse(r): 2.1
Fareetiket(ter): 2.1
14.4. Emballagegruppe:
14.5. Miljøfarer: Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

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

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Særlige bestemmelser: 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.
Direktiv 2012/18/EU (Seveso), P3a BRANDFARLIGE AEROSOLER: Kolonne 2: 150 (net) t, Kolonne 3: 500 (net) t.

Omfattet af:
Bekendtgørelse om unges arbejde.
Bekendtgørelse om arbejdets udførelse.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Øvrig information: Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Versionshistorik og ændringsangivelser

Version	Revisionsdato	Ansvarlig	Ændringer
1.1.0	03-12-2019	Bureau Veritas HSE/ SRU	2-5, 7-8, 10-16

Forkortelser: PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT: Specific Target Organ Toxicity
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration

Øvrig information: Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om produktet ved udarbejdelsen. Sikkerhedsdatabladet overholder gældende lovgivning for udarbejdelse af sikkerhedsdatablade i henhold til 1907/2006/EC (REACH) med senere ændringer.

Anbefalet uddannelse: Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.

Klassificeringsmetode: Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.

Liste med relevante H-sætninger

H220 Yderst brandfarlig gas.
H222 Yderst brandfarlig aerosol.
H224 Yderst brandfarlig væske og damp.
H229 Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

Sikkerhedsdatablad

210096 KRUUSE Lightergas t/haleklipper

Erstatter dato: 05-03-2015

Revisionsdato: 03-12-2019

Version: 1.1.0

H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Firma: Bureau Veritas HSE Denmark A/S
Adresse: Oldenborggade 25-31
Post nr.: 7000
By: Fredericia
Land: DANMARK
E-mail: infohse@dk.bureauveritas.com
Telefon: +45 77 31 10 00
Hjemmeside: <http://www.hse.bureauveritas.dk>

Dokumentsprog: DK