



Sikkerhetsdatablad i.h.t. (EF) nr. 1907/2006

Side 1 av 11

SDB-Nr. : 454059
V004.1

LOCTITE 572

bearbeidet den: 14.12.2015

Trykkdato: 20.09.2016

Erstatter versjon fra:

22.06.2015

Kapittel 1: Betegnelse på stoff hhv. blanding og firmabetegnelse

1.1 Produktidentifikator

LOCTITE 572

1.2 Relevant fastsatt bruksformål av stoff eller blanding og bruksformål, av disse blir frarådet:

Planlagt bruk:

Anaerob

1.3 Detaljer om leverandører som stiller datablad til rådighet

Henkel Norden AB / Branch Norway

Karenslyst Allé 8b

0278 Oslo

NO

Tel.: +47 (2337) 1520

ua-productsafety.norden@henkel.com

1.4 Nødtelefonnummer

+46 10 480 7500 (kontortid)

+47 22 59 13 00

Kapittel 2: Mulige farer

2.1 Klassifisering av stoff eller blanding

Klassifisering (CLP):

Alvorlig øyeirritasjon

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Kategori 2

2.2 Identifikasjonselementer

Identifikasjonselementer (CLP):

Farepiktogram:



Signalord:

Advarsel

Fareinstruksjon:

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sikkerhetsinstruksjon: ***Kun for konsumermarkedet: P101 Hvis det er nødvendig med legetilsyn, må produktbeholderen eller etiketten være lett tilgjengelig P102 Oppbevares utilgjengelig for barn. P501 Avfall og rester i samsvar med lokale forskrifter.***

Sikkerhetsinstruksjon: P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
Respons

2.3 Andre farer

Ingen ved anbefalt bruk.

Kapittel 3: Sammensetning/Opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

Generell kjemisk karakterisering:

Anaerobt lim

Erklæring av ingrediensene i henhold til CLP (EF) nr. 1272/2008:

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	EC-Nummer REACH- Registreringsnum mer	Innhold	Klassifisering
1-Oktanol 111-87-5	203-917-6	10- 20 %	Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 3 H412
kumenhydroperoksid 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Dermalt H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oralt H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Innånding H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314

For fullstendig forklaring på H -uttalelser og andre forkortelser se avsnitt 16 "Andre opplysninger".
Observer at stoffer uten klassifisering kan ha lokale yrkeshygieneiske grenseverdier.

Kapittel 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Inhalere:

Sørg for frisk luft. Søk lege i tilfelle vedvarende symptomer.

Hudkontakt:

Skyll med rennende vann og såpe.
Søk lege i tilfelle vedvarende irritasjon.

Øyekontakt:

Omgående skylling under rennende vann (i 10 minutter), oppsøk lege (spesialist).

Svelging:

Skyll munnen, drikk 1-2 glass med vann, fremkall ikke brekninger, kontakt lege.

4.2 Viktige akutte og forsinkede symptomer og konsekvenser

Øye, Irritasjon, Konjunktivitt.

Langvarig eller gjentatt kontakt kan irritere huden.

4.3 Opplysninger om eventuell nødvendig øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling

Se pkt.: Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Kapittel 5: Tiltak ved brannbekjempelse**5.1 Slukningsmiddel****Egnede slukningsmidler:**

Karbondioksid, skum, pulver.

Av sikkerhetsgrunner uegnede slukningsmidler:

Ikke kjent.

5.2 Spesielle farer med utgangspunkt i stoff eller blanding

I branntilfeller kan det frigjøres kullmonoksid (CO), kulldioksid (CO₂) og nitrogenoksider (NO_x).

5.3 Instruksjoner for brannbekjempelse

Bruk selvstendig pusteapparat og fullt verneutstyr, f.eks. utrykningsuniform.

Tillegghenvisninger:

Hvis brann, kjøøl ned utsatte beholdere med spylvann.

Kapittel 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**6.1 Personlige forsiktighetstiltak, verneutstyr og bruk av nødprosedyrer**

Unngå kontakt med øyne og hud.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2 Miljøbeskyttelsestiltak

La ikke produktet gå i avløpsystemet.

6.3 Metoder og materiell for inndemming og rengjøring

Små søl tørkes opp med papirhåndkle og legges i avfallsbøtte.

Store søl samles opp med absorberende materiale og plasseres i lukket beholder for avhenting.

6.4 Referanse til andre deler

Se kapittel 8.

Kapittel 7: Håndtering og oppbevaring**7.1 Forsiktighetstiltak for sikker håndtering**

Bruk bare på godt gjennomluftede områder.

Unngå kontakt med øyne og hud.

Langvarig eller gjentatt hudkontakt bør unngås for å redusere mulig risiko for sensibilisering

Hygienetiltak

Høy industriell og hygienisk standard bør praktiseres

Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet.

Vask hendene før pauser og etter arbeidsslutt.

Bruk kun CE-merkte PVU iht. Forskrift av 19. august 1994 nr. 819

7.2 Betingelser for sikker oppbevaring med hensyn på uforlikelighet

Sørg for effektiv ventilasjon.

Oppbevares i originalbeholdere ved 8-21 °C (46.4-69.8°F). Ikke ha reststoff tilbake i beholderne, da kontaminering kan redusere holdbarheten på bulkproduktet.

7.3 Spesifikke sluttbrukformål

Anaerob

Kapittel 8: Begrensning og overvåking av eksponering/personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametre

Grenseverdier

Gyldig for
NO

Innholdsstoff [Regulert substans]	ppm	mg/m ³	Verdi type	Kortsiktig eksponeringskategori / Merknad	Rettslig grunnlag
Blått pigment VN-3293 13463-67-7 [TITANDIOKSID]		5	Administrative normer		N_TLV
Silika, tørket 112945-52-5 [AMORF SILISIUMDIOKSID, RESPIRABELT STØV]		1,5	Administrative normer		N_TLV
isopropylbenzen 98-82-8 [1-METYLETYLBENZEN]			Betegnelse for hud	Kan bli absorbert gjennom huden	N_TLV
isopropylbenzen 98-82-8 [1-METYLETYLBENZEN]	20	100	Administrative normer	EU har en indikativ terskel for stoffet.	N_TLV
isopropylbenzen 98-82-8 [1-METYLETYLBENZEN]	50	250	Korttidnorm	EU har en indikativ terskel for stoffet.	N_TLV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Navn fra listen	Environmental Compartment	Eksposisjons- nstd	Verdi				Bemerkninger
			mg/l	ppm	mg/kg	andre	
1-Oktanol 111-87-5	Saltvann					0,02 mg/L	
1-Oktanol 111-87-5	Sediment(Ferskvann)				2,1 mg/kg		
1-Oktanol 111-87-5	Sediment (Saltvann)				0,21 mg/kg		
1-Oktanol 111-87-5	Friskvann					0,2 mg/L	
1-Oktanol 111-87-5	Kloakkrenseanl egg					55,5 mg/L	
1-Oktanol 111-87-5	Jordbunn				1,6 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Navn fra listen	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Verdi	Bemerkninger
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	dermal	Akutt / kortvarig eksponering - systemiske virkninger		125 mg/kg kv/dag	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	inhalasjon	Akutt / kortvarig eksponering - systemiske virkninger		220 mg/m ³	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	dermal	langvarig eksponering, systematiske virkninger		125 mg/kg kv/dag	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	inhalasjon	langvarig eksponering, systematiske virkninger		220 mg/m ³	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	dermal	Akutt / kortvarig eksponering - systemiske virkninger		75 mg/kg kv/dag	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	inhalasjon	Akutt / kortvarig eksponering - systemiske virkninger		65 mg/m ³	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	oral	Akutt / kortvarig eksponering - systemiske virkninger		75 mg/kg kv/dag	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	dermal	langvarig eksponering, systematiske virkninger		75 mg/kg kv/dag	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	inhalasjon	langvarig eksponering, systematiske virkninger		65 mg/m ³	
1-Oktanol 111-87-5	Arbeidere	oral	langvarig eksponering, systematiske virkninger		75 mg/kg kv/dag	

Biologisk grenseverdi:

ingen/Intet

8.2 Begrensning og overvåking av eksponering:**Åndedrettsvern:**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Benytt godkjent maske med filter for organiske damper eller friskluftmaske dersom produktet benyttes i områder med darlig ventilasjon

Filtertype: A (EN 14387)

Håndbeskyttelse:

Kjemikaliebestandige vernehansker (EN 374). Egnede materialer ved kort kontakt eller sprut (Anbefalt: Minst beskyttelsesindeks 2, tilsvarende > 30 minutter permeasjonstid ifølge EN 374); Nitrilgummi (NBR; >= 0,4 mm sjikttykkelse). Egnede materialer også ved lengre, direkte kontakt (Anbefalt: Beskyttelsesindeks 6, tilsvarende > 480 minutter permeasjonstid ifølge EN 374): Nitrilgummi (NBR; >= 0,4 mm sjikttykkelse). Denne informasjonen er basert på litteraturreferanser og informasjon fra hanskeprodusenter eller er avledet fra analogiprognoze for lignende stoffer. Merk at bruksvarigheten for en hanske til beskyttelse mot kjemikalier i praksis kan være mye kortere enn den permeasjonstiden som er beregnet ifølge EN 374, på grunn av de mange innflytelsesfaktorene (f.eks. temperatur). Skift ut hansken dersom den viser tegn på slitasje.

Øyenbeskyttelse:

Bruk vernebriller med sideskjerm eller ansiktsskjerm dersom det er risiko for sprut.
Beskyttende øye utstyr bør samsvare med EN166.

Kroppsbeskyttelse:

Bruk egnede verneklær.
Beskyttelsesklær bør samsvare med EN 14605 for væskesprut eller til EN 13982 for støv.

Råd for personlige beskyttelsestiltak:

Informasjonen på personlig verneutstyr er for veiledende. En full risikovurdering bør gjennomføres før du bruker dette produktet for å bestemme egnet personlig verneutstyr tilpasset lokale forhold. Personlig verneutstyr bør samsvare med den relevante EN-standarden.

Kapittel 9: Fysikalske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysikalske og kjemiske egenskaper

Utseende	pasta pasta, Væske hvit
Lukt	Svak
Luktterskel	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
pH-verdi	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Initielt kokepunkt	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Flammepunkt	> 93 °C (> 199.4 °F); ingen metode
Spaltningstemperatur	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Damptrykk	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Densitet	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Styrtetthet	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Viskositet	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Viskositet (kinematisk)	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Eksplosive egenskaper	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Løselighet kvalitativt (Løsemiddel: Vann)	Uløselig
Løselighet kvalitativt (Løsemiddel: Aceton)	Løselig
Størkningstemperatur	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Smeltepunkt	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Antennbarhet	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Selvantennningstemperatur	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Eksplosjonsgrenser	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Fordampingshastighet	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Damptetthet	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig
Oksiderende egenskaper	Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig

9.2 Andre opplysninger

Ingen tilgjengelige opplysninger / Ikke anvendelig

Kapittel 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

peroksider.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under anbefalte lagringsforhold.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Se avsnitt reaktivitet

10.4. Betingelser som må unngås

Ingen nedbrytning ved anbefalt bruk.

10.5. Uforenlige materialer

Se avsnitt reaktivitet

10.6. Farlige spaltningprodukt

Kulloksider

Kapittel 11: Opplysninger om toksikologi**11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger****Generelle opplysninger om toksikologi:**

Blandingen er klassifisert basert på tilgjengelig informasjon fare for ingredienser som er definert i klassifisering kriteriene for blandinger for hver fareklasse eller differensiering i vedlegg I til forordning 1272/2008/EC. Relevante tilgjengelig helse / økologisk informasjon for den stoffene oppført under punkt 3 er gitt i det følgende.

Akutt oral toksisitet:

Kan gi irritasjon i fordøyelsessystemet.

Hudirritasjon:

Langvarig eller gjentatt kontakt kan irritere huden.

Øyenirritasjon:

Forårsaker alvorlig øyeirritasjon.

Akutt oral toksisitet:

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Verdetyper	Verdi	Eksponeeringsvei	Eksponeeringstid	Arter	Metode
1-Oktanol 111-87-5	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Rotte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
kumenhydroperoksid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Rotte	

Etse-/irritasjonsvirkning på hud:

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Resultat	Eksponeeringstid	Arter	Metode
kumenhydroperoksid 80-15-9	Etsende		Kanin	Draize test

Alvorlig øyeskade/-irritasjon:

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Resultat	Eksponeeringstid	Arter	Metode
1-Oktanol 111-87-5	Irriterende.	24 h	Kanin	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Kimcelle-mutagenitet

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Resultat	Type studie / Administreringsveien	Metabolsk aktivering / eksposisjonstid	Arter	Metode
1-Oktanol 111-87-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ved og uten		Henkel Method
kumenhydroperoksid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	uten		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
kumenhydroperoksid 80-15-9	negativ	dermal		Mus	

Giftig ved gjentatt dossering

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Resultat	Eksponeeringsvei	Eksponeering / frekvens av behandling	Arter	Metode
kumenhydroperoksid 80-15-9		Inhalering : Aerosol	6 h/d5 d/w	Rotte	

Kapittel 12: Miljørelevante opplysninger

Generelle opplysninger om økologi:

Blandingen er klassifisert basert på tilgjengelig informasjon fare for ingredienser som er definert i klassifisering kriteriene for blandinger for hver fareklasse eller differensiering i vedlegg I til forordning 1272/2008/EC. Relevante tilgjengelig helse / økologisk informasjon for den stoffene oppført under punkt 3 er gitt i det følgende.

12.1. Toksisitet

Økotoksisitet:

Unngå utslipp til avløp, overflatevann og grunnvann.

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Verdetyper	Verdi	Studie av akutt toxicitet	Eksponeeringstid	Arter	Metode
1-Oktanol 111-87-5	LC50	17,3 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
1-Oktanol 111-87-5	EC50	47 mg/L	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1-Oktanol 111-87-5	EC10	4,2 mg/L	Algae	48 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
	EC50	14 mg/L	Algae	48 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
1-Oktanol 111-87-5	EC50	350 mg/L	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1-Oktanol 111-87-5	NOEC	1 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
kumenhydroperoksid 80-15-9	LC50	3,9 mg/L	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
kumenhydroperoksid 80-15-9	EC50	18 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
kumenhydroperoksid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
kumenhydroperoksid 80-15-9	EC10	70 mg/L	Bacteria	30 min		

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens/nedbrytbarhet:

Produktet er ikke biologisk nedbrytbart

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	Resultat	Eksponeeringsvei	Nedbrytbarhet	Metode
1-Oktanol 111-87-5	lett biologisk nedbrytbar	aerob	92 %	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability/CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test))
kumenhydroperoksid 80-15-9		ingen data	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)

12.3. Persistens og nedbrytbarhet / 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet:

Herdete klebemidler er immobile.

Bioakkumulasjonspotensial:

Ingen tilgjengelige opplysninger.

Farlige innholdsstoffer CAS-nr.	LogKow	Biokonsentrasjons faktor (BCF)	Ekspone- ringstid	Arter	Temperatur	Metode
1-Oktanol 111-87-5	3,5				23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n- octanol / water), HPLC Method)
kumenhydroperoksid 80-15-9		9,1		Beregning		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test)
kumenhydroperoksid 80-15-9	2,16					

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:

Ingen tilgjengelige opplysninger.

12.6. Andre skadelige virkninger:

Ingen tilgjengelige opplysninger.

Kapittel 13: Instruksjoner for avhending

13.1. Fremgangsmåte ved avfallsbehandling

Avfallsbehandling av produktet:

Disponeres i henhold til lokale og nasjonale regler for disponering av spesialavfall.

Bidrag til forurensning fra dette produktet er ubetydelig i forhold hvor dette benyttes

Avfallsbehandling av ikke rengjort emballasje:

Brukte tuber, kartonger og flasker med innhold av restprodukt disponeres som kjemisk forurenset avfall "i henhold til lokale forskrifter".

Avfallshåndter emballasje /produkt etter de gjeldende forskrifter.

Avfallsnøkkel

08 04 09 rester av bindemiddel og tetningsmiddel som inneholder organiske løsningsmidler og andre farlige stoffer.

EAK-avfallsnøkklene refererer ikke til produktet, men til dets opprinnelse. Produsenten kan derfor ikke angi avfallsnøkler for produkter som brukes i forskjellige bransjer. De angitte nøklene skal forstås som anbefaling for brukeren.

Kapittel 14: Opplysninger om transport

- 14.1. UN-nummer**
Ikke farlig gods i.h.h.t. RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. UN forsendelsesnavn**
Ikke farlig gods i.h.h.t. RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportfareklasse (r)**
Ikke farlig gods i.h.h.t. RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Emballasjegruppe**
Ikke farlig gods i.h.h.t. RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. miljøfarer**
Ikke farlig gods i.h.h.t. RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren**
Ikke farlig gods i.h.h.t. RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden**
ikke relevant.

Kapittel 15: Lovforskrifter**15.1. Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet/spesifikke lovforskrifter for stoff eller blanding**

VOC-innhold < 3 %
(2010/75/EC)

15.2. Kjemisk sikkerhetsvurdering

En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

Nasjonale forskrifter/henvisninger (Norges):

Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, FOR 2002-07-16 nr. 1139 (I henhold til EU-direktiver 67/548/EØF, 76/769/EØF og 1999/45/EF).

Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære.

Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), FOR 2004-06-01 nr. 930

Norsk PR-nr.:

Ennå ikke tildelt

Kapittel 16: Andre opplysninger

Merkingen av produktet er anngitt i kapittel 2. Forklaring på av alle forkortelser som brukes i dette sikkerhetsdatabladet er som følger:

- H242 Oppvarming kan forårsake brann.
- H302 Farlig ved svelging.
- H312 Farlig ved hudkontakt.
- H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
- H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H331 Giftig ved innånding.
- H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
- H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
- H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Ytterligere informasjoner:

Opplysningene er basert på våre nåværende kunnskaper og gjelder produktet i levert form. Det er meningen å beskrive våre produkter med tanke på sikkerhetskrav og ikke garantere bestemte egenskaper.

Identifikasjonselementer (DPD):

Produktet er ikke klassifisert i henhold til beregningsmetodene i siste utgave av "Generelle retningslinjer for klassifisering av preparater i EF".

Tillegghenvisninger:

Helse-, miljø- og sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning fra yrkesmessige brukere.

Relevante endringer i dette sikkerhetsdatabladet er indikert med vertikale linjer på venstre marg i teksten på dette dokumentet. Korresponderende tekst vises i en annen farge på skygget felt.