

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Blandningens handelsnamn eller beteckning	Husqvarna 4-Stroke Oil 10W-40
Registreringsnummer	-
Synonymer	Inga.
Produktkod	531 00 92-71 (0,08L), 577 41 97-02 (1,4L)
Utgivningsdatum	12-augusti-2013
Versionnummer	02
Revideringsdatum	11-februari-2015
Omarbetsningsnummer	12-augusti-2013

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar	Smörjning av en 4-taktsmotor.
Användningar som det avråds från	Använd enligt leverantörens rekommendationer.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare/leverantör	Husqvarna AB
Adress	Drottninggatan 2
Telefonnummer	+46 (0)36-14 65 00
Kontaktperson	Avdelning för extra utrustning
e-mail	sds.info@husqvarna.se
1.4. Telefonnummer för nödsituationer	+1-760-476-3961 (Tillgångskod 333721)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Blandningens fysikaliska faror och dess faror för människors hälsa och för miljön har bedömts och/eller blandningen har testats för dessa faror och klassificeringen är följande.

Klassificering enligt direktivet 67/548/EEG eller 1999/45/EG samt ändringarna i dessa

Denna preparation är inte klassificerad som farlig i enlighet med Direktivet 1999/45/EC med senare ändringar.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den

Denna blandning uppfyller inte klassificeringskriterierna enligt förordningen (EG) 1272/2008 och ändringarna i den.

Sammanfattning av faror

Fysikaliska faror	Inte klassificerad för fysikaliska faror.
Hälsosfaror	Inte klassificerad för hälsosfaror.
Miljöfaror	Inte klassificerad för miljöfaror.
Särskilda faror	Kan bilda ångor eller oljedimor under mekanisk aktivitet eller vid höga temperaturer som kan vara irriterande för luftvägarna. Långvarig exponering för oljedimma kan orsaka lungsjukdom såsom kronisk inflammation. Långvarig eller upprepade kontakt med använda oljor kan ge allvarliga hudsjukdomar, t.ex. dermatit och hudcancer. Direkt kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig irritation.
Viktiga symtom	Kan orsaka ögonirritation vid direktkontakt. Avfettar huden. Hudinflammation. Förtäring kan orsaka irritation och lätt illamående. I höga koncentrationer kan dimmor/ångor irritera halsen och andningssystemet och orsaka hosta.

2.2. Märkningsuppgifter

Etiketten i enlighet med förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den

Faropiktogram	Inga.
Signalord	Inga.
Faroangivelser	Denna blandning uppfyller inte klassificeringskriterierna.

Skyddsangivelser

Förebyggande	Ej tilldelat.
Åtgärder	Ej tilldelat.
Förvaring	Ej tilldelat.

Avfall	Ej tilldelat.
Kompletterande märkningsinformation	Innehåller kalciumsulfonat. Kan orsaka en allergisk reaktion. EUH210 - Säkerhetsdatablad finns att rekvirera.
2.3. Andra faror	Inte ett PBT- eller vPvB-ämne eller en blandning av dessa.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Allmän Information

Kemiskt namn	%	CAS-nummer / REACH-registreringsnummer EG-nummer	Index nr	Anteckningar
Destillat (petroleum), lösningsmedelsavvaxade tunga paraffiniska	80 - 90	64742-65-0 265-169-7	-	649-474-00-6
Klassificering:	DSD: -			L
	CLP: -			L
Ditiofosforsyra, O,O-di-C1-14-alkylestrar, zinksalter	0,5 - 1,0	68649-42-3 272-028-3	-	-
Klassificering:	DSD: Xi;R38-41, N;R51/53			
	CLP: Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, Aquatic Chronic 2;H411			
Kalciumsulfonater	0,1 - 0,3	Inte känd	-	-
Klassificering:	DSD: R43			
	CLP: Skin Sens. 1B;H317			

Lista över förkortningar och symboler som kan användas ovan

CLP: Förordning nr 1272/2008.

DSD: Direktiv 67/548/EEG.

#: För detta ämne har fastställts gemenskapsgränsvärde(n) för exponering på arbetsplatsen.

Kommentarer om sammansättning Alla R- och H-frasernas fullständiga text visas i avsnittet 16. Alla halter är angivna i viktprocent förutom i de fall när beståndsdelarna är en gas. Gashalter är angivna i volymprocent.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Allmän Information Vid illamående kontakta läkare (visa om möjligt etiketten).

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Flytta ut i frisk luft. Vid andningssvårigheter ge syrgas. Tillkalla läkare om symptom uppstår eller kvarstår
Hudkontakt	Tvätta med tvål och vatten. Vid hudutslag, sår eller andra hudbesvär: Kontakta läkare och tag med dessa anvisningar. Kontakta alltid läkare om högtrycksinjektion under huden skulle inträffa.
Ogonkontakt	Spola genast med mycket vatten i upp till 15 min. Avlägsna eventuella kontaktlinser och håll ögonen vidöppna. Vid fortsatt irritation fortsätt sköljningen under transport till sjukhus. Tag med dessa anvisningar.
Förtäring	Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Framkalla INTE kräkning. Om kräkning uppstår håll huvudet lågt så att maginnehållet inte kommer ned i lungorna. Sök omedelbart läkarvård.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda Irritation av ögonen och slemhinnorna. Avfettar huden. Hudinflammation. Förtäring kan orsaka irritation och lätt illamående. I höga koncentrationer kan dimmor/ångor irritera halsen och andningssystemet och orsaka hosta.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs Ordna allmänna stödåtgärder och behandla på ett symtomatiskt sätt. Kemisk lunginflammation kan uppstå om produkten kommer ner i lungorna genom förtäring eller kräkningar. Symptomen kan vara fördröjda. HÖGTRYCKSINJICERING GENOM HUDEN. Läkaren måste vara bekant med lokala procedurer för behandling av denna sårtyp: insnitt, spolning, borttagning av alla nekrotiska vävnader samt användning av förband för öppna sår.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Allmänna brandfaror Produkten kan vid uppvärmning avge ångor som kan bilda explosiva blandningar med luft. Materialet flyter och kan antändas på nytt på vattenytan.

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel Skum. Torrt pulver. Koldioxid (CO₂). Vattendimma.

Olämpliga släckmedel	Vid brandsläckning får vattenstråle inte användas - branden sprids därigenom.
5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra	Vid upphettning och brand kan irriterande ångor/gaser bildas.
5.3. Råd till brandbekämpningspersonal	
Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	Använd sluten andningsapparat och lämpliga skyddskläder vid brand. Val av andningsskydd vid brand: Följ arbetsplatsens allmänna brandsäkerhetsföreskrifter.
Speciella förfaranden vid brandbekämpning	Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk. Använd finfördelat vatten för att kyla öppnade behållare. Kyl behållare som är utsatta för eld med vatten tills elden är släckt.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal	Avlägsna alla antändningskällor (ingen rökning, inga bloss, gnistor eller lågor i omedelbar närhet). Rör inte skadade kärl eller materialspill utan lämpliga skyddskläder. Använd skyddskläder som beskrivits i sektion 8 i detta säkerhetsdatablad. Vid spill: se upp för hala golv och ytor.
För räddningspersonal	Håll obehörig personal på avstånd Använd skyddskläder som beskrivits i sektion 8 i detta säkerhetsdatablad.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Undvik utsläpp till avlopp, avloppsrör eller vattendrag. Miljöchefen måste informeras om alla större utsläpp.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Avlägsna alla antändningskällor. Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk. Inneslut det spillda materialet, om det är möjligt.

Stora spill: Använd ett icke brännbart material som vermiculit, sand eller jord för att suga upp produkten och placera den i en behållare för senare avfallshantering. Tvätta området med tvål och vatten.

Små spill: Torka varsamt upp utsläppt ämne och placera i en lämplig behållare. Rengör ytan grundligt för att avlägsna kontaminering från utsläppsrester.

Håll aldrig tillbaka spill i originalförpackningar för återanvändning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Angående personlig skyddsutrustning, se sektion 8. Angående avfallshantering, se sektion 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Försiktighetsmått för säker hantering

Använd skyddskläder som beskrivits i sektion 8 i detta säkerhetsdatablad. Sörj för god ventilation. Undvik inandning av oljedimma samt kontakt med hud och ögon. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten. Var uppmärksam på halkrisken. Följ god kemikaliehygien.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Håll åtskilt från antändnings-, eld- och värmekällor. Förvaras på ett svalt, torrt, välventilerat ställe. Förvaras åtskilt från oförenliga material.

7.3. Specifik slutanvändning

Smörjning av en 4-taktsmotor.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Sverige. Hygieniska gränsvärden

Komponenter	Typ	Värde	Form
Mineralolja, Dimma (CAS -)	KTV	3 mg/m ³	Dimma.
	NGV	1 mg/m ³	Dimma.
Biologiska gränsvärden	Inga biologiska exponeringsgränser upptäckts för beståndsdelarna.		
Rekommenderade övervakningsförfaranden	Följ normala uppföljningsprocedurer.		
Härledd nolleffektnivå (DNEL)	Inte tillgänglig.		
Uppskattade nolleffektkoncentrationer (PNEC-värden)	Inte tillgänglig.		

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Ventilationen skall vara effektiv och risken för inandning av ångor och oljedimma skall minimeras. Använd explosionssäker utrustning. Rikliga mängder vatten och ögonspolflaska skall vara lätt tillgängliga.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Allmän Information	Välj personlig skyddsutrustning i enlighet med gällande CEN-standarder och i samarbete med leverantören av personlig skyddsutrustning.
Ögonskydd/ansiktsskydd	Använd skyddsglasögon med sidoskydd.
Hudskydd	
- Handskydd	Använd skyddshandskar. Lämpligast är nitrilhandskar, men vätskan kan tränga igenom handskarna. Byt därför handskar ofta. Handskleverantören kan rekommendera lämpliga handskar.
- Annat	Använd lämpliga skyddskläder vid långvarig eller upprepad hudkontakt.
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation och vid risk för inandning av oljedimma kan lämpligt andningsskydd med kombinationsfilter (typ A2/P2) användas. Använd friskluftsmask i slutna utrymmen. Konsultera lokala arbetsledaren.
Termisk fara	Använd lämpliga skyddskläder som skyddar mot hetta.
Hygieniska åtgärder	lakttag alltid god personlig hygien. Exempelvis bör man tvätta sig efter hantering av materialet och innan man äter, dricker och/eller röker. Tvätta rutinmässigt arbetskläderna för att avlägsna föroreningar. Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tvätta förorenade kläder innan de används igen. Privata kläder och arbetskläder skall förvaras åtskilda.
Begränsning av miljöexponeringen	Miljöchefen skall underrättas om alla större spill.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Oljig vätska.
Aggregationstillstånd	Flytande.
Form	Vätska.
Färg	Brun
Lukt	Inte tillgänglig.
Lukttröskel	Inte tillgänglig.
pH-värde	Inte tillgänglig.
Smältpunkt/frys punkt	Inte tillgänglig.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Inte tillgänglig.
Flampunkt	> 200,0 °C (> 392,0 °F) (ASTM D93, P-M)
Avdunstningshastighet	Inte tillgänglig.
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej tillämpligt.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns.	
Brännbarhetsgräns - undre (%)	Inte tillgänglig.
Brännbarhetsgräns - övre (%)	Inte tillgänglig.
Ångtryck	Inte tillgänglig.
Ångdensitet	Inte tillgänglig.
Relativ densitet	880 kg/m ³ (15°C)
Löslighet	Obetydlig.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)	Inte tillgänglig.
Självantändningstemperatur	Inte tillgänglig.
Sönderfallstemperatur	Inte tillgänglig.
Viskositet	Inte tillgänglig.
Explosiva egenskaper	Inte tillgänglig.
Oxiderande egenskaper	Icke oxiderande.
9.2. Annan information	Ingen relevant ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Produkten är icke reaktiv under normala användnings-, förvarings- och transportförhållanden.
10.2. Kemisk stabilitet	Materialet är stabilt under normala betingelser.
10.3. Risker för farliga reaktioner	Farlig polymerisation inträffar inte.
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Hetta, gnistor, lågor, höga temperaturer. Kontakt med oförenliga material.

10.5. Oförenliga material

Starka oxidationsmedel.

**10.6. Farliga
sönderdelningsprodukter**

Vid upphettning och brand kan irriterande ångor/gaser bildas. Koloxider.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allmän Information

Exponering för ämnet eller blandningen under arbetet kan ha skadliga effekter.

Information om sannolika exponeringsvägar

Inandning

Inandning av oljedimma eller ångor som bildas under upphettning av produkten irriterar andningsorganen och orsakar hosta.

Hudkontakt

Långvarig och upprepad kontakt kan göra huden torr och orsaka hudirritation.

Ogonkontakt

Direkt kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig irritation.

Förtäring

Förtäring kan orsaka irritation och lätt illamående. Förtäring kan orsaka kräkningar; aspiration (inandning) av uppkastningar i lungorna måste undvikas, eftersom även små mängder kan orsaka aspirationspneumonit.

Symptom

Kan orsaka ögonirritation vid direktkontakt. Avfettar huden. Hudinflammation. Förtäring kan orsaka irritation och lätt illamående. I höga koncentrationer kan dimmor/ångor irritera halsen och andningssystemet och orsaka hosta.

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet

Kan vara irriterande och orsaka magsmärtor, kräkning, diarré och illamående. Erfarenheter från människa visar att produkten har en mycket låg akut oral, dermal eller inandningstoxicitet. Produkten kan ändå orsaka allvarlig skada om den intas i lungan som vätska och det kan förekomma svår depression av det centrala nervsystemet till följd av långvarig exponering för höga ångnivåer.

Frätande/irriterande på huden

Frekvent eller långvarig kontakt kan avfetta och torka ut huden, och därigenom orsaka obehagskänsla och dermatit.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Direkt kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig irritation.

Luftvägssensibilisering

Inga tillgängliga data.

Hudsensibilisering

Produkten innehåller en liten mängd allergiframkallande ämne som kan orsaka en allergisk reaktion hos känsliga personer.

Mutagenitet i könsceller

Inga data är tillgängliga som anger att produkten eller några beståndsdelar som är närvarande i mängder som överstiger 0,1% är mutagena eller genotoxiska.

Cancerogenitet

Inte klassificerad.

Reproduktionstoxicitet

Inga tillgängliga data.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Höga koncentrationer: Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Inga tillgängliga data.

Fara vid aspiration

Inte klassificerat, men produkt droppar kan komma i lungorna genom näringsupptagning eller kräkning och orsaka allvarlig kemisk lunginflammation.

Information om ämnen respektive blandningar

Inte tillgänglig.

Annan information

Långvarig eller upprepad kontakt med använda oljor kan ge allvarliga hudsjukdomar, t.ex. dermatit och hudcancer.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Produkten har inte klassificerats som miljöfarlig. Detta utesluter emellertid inte den möjligheten att stora eller upprepade utsläpp kan ha skadliga effekter på miljön.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Förväntas vara långsamt biologiskt nedbrytbart.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Produkten innehåller potentiellt bioackumulativa ämnen.

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (log Kow)

Inte tillgänglig.

Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Inte tillgänglig.

12.4. Rörligheten i jord

Anses inte vara mobilt.

Rörlighet i allmänhet

Produkten är olöslig i vatten. Den sprider sig på vattenytan medan en del av beståndsdelarna slutligen sedimenteras på botten av vattendrag. Produktens flyktiga beståndsdelar sprider sig i atmosfären.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Inte ett PBT- eller vPvB-ämne eller en blandning av dessa.

12.6. Andra skadliga effekter Oljespill utgör vanligen en miljörisk.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Restavfall Avfallshantera enligt lokala föreskrifter. Tomma behållare eller innerhöljer kan innehålla produktrester. Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt (se: Anvisningar för avfallshantering).

Förorenade förpackningar Tomma behållare skall lämnas till godkänd avfallshanteringsanläggning för återanvändning eller kvittblivning.

EU:s avfallshanteringskod Avfallskoden skall tilldelas efter diskussion med användaren, producenten och avfallsmottagarföretaget.

AVSNITT 14: Transportinformation

ADR

Produkten omfattas inte av internationella regler gällande transport av farligt gods.

RID

Produkten omfattas inte av internationella regler gällande transport av farligt gods.

ADN

Produkten omfattas inte av internationella regler gällande transport av farligt gods.

IATA

Produkten omfattas inte av internationella regler gällande transport av farligt gods.

IMDG

Produkten omfattas inte av internationella regler gällande transport av farligt gods.

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden Ej tillämpligt.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordningar

Förordning (EG) nr 1005/2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet, Bilaga I

Ej listad.

Förordning (EG) nr 1005/2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet, Bilaga II

Ej listad.

Förordning (EG) nr 850/2004 om långlivade organiska föreningar, Bilaga I i ändrad form

Ej listad.

Förordning (EG) nr 689/2008 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 1 i ändrad form

Ej listad.

Förordning (EG) nr 689/2008 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 2 i ändrad form

Ej listad.

Förordning (EG) nr 689/2008 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 3 i ändrad form

Ej listad.

Förordning (EG) nr 689/2008 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga V i ändrad form

Ej listad.

Förordning (EG) nr 166/2006 Bilaga II Register över utsläpp och överföringar av föreningar

Ej listad.

Förordning (EG) nr 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Förteckning över kandidater i den form som den för tillfället är publicerad av ECHA

Ej listad.

Godkännanden

Förordning (EG) nr 1907/2006 REACH Bilaga XIV Ämne för vilket det krävs tillstånd och ändringarna i den

Ej listad.

Begränsningar av användning

Förordning (EG) nr 1907/2006, REACH Bilaga XVII Begränsning av utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen i ändrad form

Ej listad.

Direktiv 2004/37/EG: om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet

Ej listad.

Direktiv 92/85/EEG: om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar

Ej listad.

Andra EU-förordningar

Direktiv 96/82/EG (Seveso II) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår

Ej listad.

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet

Ej listad.

Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet

Ej listad.

Övriga bestämmelser

Produkten är klassificerad och märkt enligt EG-direktiv eller respektive nationell lagstiftning. Detta säkerhetsdatablad överensstämmer med kraven i bestämmelsen (EG) nr 1907/2006.

Nationella föreskrifter

Följ nationella bestämmelser för arbete med kemikalier.

15.2.

Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

Kemikaliesäkerhetsbedömning

AVSNITT 16: Annan information

Lista över förkortningar

DNEL: Den härledda nolleffektnivån (Derived No-Effect Level).

PNEC: Uppskattad nolleffektkoncentration.

PBT: Persistent, bioackumulerande och toxisk

vPvB: mycket persistent och mycket bioackumulerande.

Hänvisningar till litteratur

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank

Register över kemiska ämnens toxiska effekter (RTECS)

ESIS(Europiska kemiska substanser information system)

Information om bedömningsmetod som leder till klassificering av blandningen

Blandningen har klassificerats på basis av testdata för liknande produkter. Klassificeringen för hälso- och miljöfaror har härletts med en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om sådana finns. Detaljerad information finns i avsnitt 9, 11 och 12.

Den fullständiga ordalydelsen av alla R-fraser och faroangivelser i avsnitten 2-15

R38 Irriterar huden.

R41 Risk för allvarliga ögonskador.

R43 Kan ge allergi vid hudkontakt.

R51/53 Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Detta SDB innehåller ändringar i följande sektion(er):

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Utbildningsinformation

lakttag utbildningsanvisningarna vid hantering av detta material.

Friskrivningsklausul

Informationsbladen har skrivits i enlighet med den bästa kunskap och erfarenhet som i dagsläget finns tillgänglig.