

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878
Utgivelsesdato: 17.11.2025 Versjon: 5.0

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Stoffblending
Handelsnavn : ECO-SOL MAX3, ESL5-5LC

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori : Profesjonell bruk
Funksjons- eller brukskategori : Blekkskriverutskrift

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent

Roland DG Corporation
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan
〒431-2103
T +81-53-484-1200

Leverandør

Roland DG EMEA N.V.
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium
T +32 (0) 14 57 59 11
deu-demand-planning@rolanddg.com

1.4. Nødtelefonnummer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ikke klassifisert

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Så vidt vi vet, utgjør ikke produktet noen særlig fare dersom almenne hygieneregler overholdes i industrien.

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Merking ikke nødvendig

2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Dialkylene glycol dialkyl ether	-	60 – 70	Ikke klassifisert
Harpiks	-	1 – 10	Ikke klassifisert
propylenkarbonat	CAS-nr: 108-32-7 EU nr: 203-572-1 EU-identifikasjonsnummer: 607-194-00-1	1 – 10	Eye Irrit. 2, H319
Additive	-	< 5	Ikke klassifisert
Kobber-forbindelse	-	1 – 5	Ikke klassifisert

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Ved illebefinnende, oppsøk legen.
FØRSTEHJELP etter innånding	: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Vask huden med mye vann.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.
Nødhjelpstiltak for nødhjelpsarbeider	: Nødhjelpsarbeidere vil være utstyrt med hensiktsmessig verneutstyr.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved innånding	: Ingen under normale forhold.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Ingen under normale forhold.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Ingen under normale forhold.
Symptomer/virkninger ved svelging	: Ingen under normale forhold.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukkingsmidler

Egnede brannslukningsmidler	: Vannspray. Tørt pulver. Skum. Karbondioksid.
Uegnet slukningsmiddel	: Ikke bruk en sterk vannstrøm.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Eksplisjonsfare	: Ingen fare for direkte eksplosjon.
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann	: Giftig røyk kan frigjøres.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

5.3. Råd til brannmannskaper

- Brannslukningsinstruksjoner : Brannslukkingstiltak skal skje i sikker avstand og fra et beskyttet område. Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig verneutstyr, inklusivt åndedrettsvern.
- Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsværn.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

- Alminnelige forholdsregler : Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Absorber spill for å hindre materiell skade.

For personell som ikke er nødpersonell

- Verneutstyr : Bruk anbefalt personlig verneutstyr.
- Nødsprosedyrer : Ventiler utslippsområdet.

For nødhjelpspersonell

- Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr".
- Nødsprosedyrer : Hold unødvendig personale unna. Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

- Til opprydding : Absorber alt produktutslipp med sand eller jord. Det utspilte materialet fanges opp ved å demme opp eller med absorberende materialer for å hindre utslipp til kloakksystemet eller elver. Stopp lekkasjen, helst uten å ta noen risiko.
- Rengjøringsmetoder : Absorber utspilt væske i et absorberende materiale.
- Andre opplysninger : Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

6.4. Henvvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

- Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen. Bruk personlig verneutstyr.
- Hygieniske forhåndsregler : Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforeneligheter

- Tekniske tiltak : Oppbevares på et kjølig og godt ventilert sted, unna varme.
- Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares kjølig. Beskyttes mot sollys.
- Innpakningsmaterialer : Produktet skal alltid oppbevares i samme slags emballasje som den opprinnelige.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Blekkskriverutskrift.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tekniske kontrollmekanismer

Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.

Personlig verneutstyr

Personlig verneutstyr:

Bruk anbefalt personlig verneutstyr.

Øye- og ansiktsvern

Øyebeskyttelse:

Ikke nødvendig når det brukes riktig, for eksempel å sette inn blekk inn i skriveren. Bruk imidlertid EN-166-godkjente vernebriller eller beskyttelsesbriller i tilfelle direkte kontakt med blekk.

Hudbeskyttelse

Hud- og kroppsvern:

Ikke nødvendig når det brukes riktig, for eksempel å sette inn blekk inn i skriveren. Bruk imidlertid verneklær i tilfelle direkte kontakt med blekk.

Håndvern:

Ikke nødvendig når det brukes riktig, for eksempel å sette inn blekk inn i skriveren. Bruk imidlertid vernehansker i tilfelle direkte kontakt med blekk. Anbefalte hansker er EN420/374 godkjente ugjennomtrengelige butylygummihansker.

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern:

Hvis ventilasjonen er utilstrekkelig og eksponeringsgrensene overskrides eller hvis irritasjon eller andre symptomer oppstår, bruk en NIOSH / MSHA eller European Standard EN149 godkjent åndedrettsvern (med aktivert karbon for organisk damp).

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

Andre opplysninger:

Vask hendene straks etter håndtering av produktet. Og vaskes før bruk. Ikke spis, drikk eller røyk under arbeidet.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Væske
Farge	: Cyan.
Lukt	: karakteristisk.
Luktterskel	: Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt	: Gjelder ikke
Frysepunkt	: Ikke tilgjengelig
Kokepunkt	: Ikke tilgjengelig
Brannfarlighet	: Ikke brannfarlig.
Nedre eksplosjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense	: Ikke tilgjengelig

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Flammepunkt	: > 65 °C
Selvantennelsestemperatur	: Ikke tilgjengelig
Nedbrytningstemperatur	: Ikke tilgjengelig
pH	: Ikke tilgjengelig
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgjengelig
Løselighet	: Lett løselig.
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk ved 50°C	: Ikke tilgjengelig
Massetetthet	: Ikke tilgjengelig
Relativ tetthet	: 0,9 – 1,1
Relativ dampetthet ved 20°C	: > 1
Partikkels karakteristikk	: Gjelder ikke

9.2. Andre opplysninger

Andre sikkerhetskjennetegn

VOC-innhold : < 950 g/l

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt i normale bruks-, oppbevarings- og transportforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).

10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid, karbondioksid, nitrogenoksider, giftige gasser/damper.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

ECO-SOL MAX3, ESL5-5LC
Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Dialkylene glycol dialkyl ether	
LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg kroppsvekt Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kroppsvekt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalering - Rotte	> 5,14 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
Kobber-forbindelse	
LD50 oral rotte	> 6400 mg/kg kroppsvekt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 oralt	10000 mg/kg
LD50 hud rotte	> 5000 mg/kg kroppsvekt Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
propylenkarbonat (108-32-7)	
LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg kroppsvekt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 oralt	29000 mg/kg
LD50 hud kanin	≥ 2000 mg/kg kroppsvekt Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 dermalt	20000 mg/kg
LC50 Inhalering - Rotte	> 5000 mg/m ³ Source: chemIDplus
Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt) pH: Ikke tilgjengelig
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt) pH: Ikke tilgjengelig
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Kreftframkallende egenskaper	: IARC evaluerte trykkfarge som en gruppe 3 (ikke klassifiserbar som et kreftframkallende stoff for mennesker).
Giftighet for reproduksjon	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

11.2. Opplysninger om andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet**

Økologi - generell	: Produktet betraktes ikke som giftig for vannlevende organismer og forårsaker ikke skadelige langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet**ECO-SOL MAX3, ESL5-5LC**

Persistens og nedbrytbarhet	Ingen data tilgjengelige.
-----------------------------	---------------------------

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Regional avfallsreglement	: Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter.
Avfallsbehandlingsmetoder	: Innholdet/holderen avhendes i henhold til den godkjente avfallsinnsamlerens sorteringsinstrukser.
Anbefalinger for eliminering av spillvann	: Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter.
Ytterligere informasjon	: Bruk ikke igjen tomme beholdere.
Europeisk avfallsliste (LoW, EF 2000/532)	: 08 03 12* - trykkfargeavfall som inneholder farlige stoffer

AVSNITT 14: Transportopplysninger

I samsvar med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. FN-nummer eller ID-nummer				
Ingen farlig gods i.h.t. transportbestemmelsene				
14.2. FN-forsendelsesnavn				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.4. Emballasjegruppe				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.5. Miljøfarer				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner				

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Veitransport

Ikke regulert

Sjøfart

Ikke regulert

Luftfart

Ikke regulert

Vannveistransport

Ikke regulert

Jernbanetransport

Ikke regulert

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Gjelder ikke

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk
15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen
eu-forskrifter
REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

REACH-kandidatliste (SVHC)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

PIC-forordning (foregående informert samtykke)

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

Ozon-forordning (2024/590)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 2024/590 om stoffer som bryter ned ozonlaget)

Rådsforordning (EF) for kontroll av produkter med dobbelt bruk

Inneholder ingen stoffer oppført på RÅDETS FORORDNING (EF) for kontroll av produkter med tosidig bruk.

VOC-direktiv (2004/42)

VOC-innhold : < 950 g/l

Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (EU 2019/1148)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (EC 273/2004)

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ACGIH	Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere
ADN	Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier
ADR	Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods
ATE	Estimat over akutt giftiget
BCF	Biokonsentrasjonsfaktor
Biologiske grenseverdier («BLV»)	Biologisk grenseverdi
BOF	Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)
CAS-nr	CAS-nummer
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger
KOF	Kjemisk oksygenforbruk (COD)
CSA	Vurdering av kjemikaliesikkerhet
DMEL	Avledet nivå med minimal virkning
DNEL	Avledet nivå uten virkning
EU nr	EF-nummer

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
EC50	Effektkonsentrasjon for 50% av individene
ED	Hormonforstyrrende
EN	Europeisk standard
EAL	Europeisk avfallskatalog
IARC	Det internasjonale kreftforskningssenter
IATA	Det internasjonale lufttransportforbund
IMDG	Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods
LC50	Dødelig konsentrasjon for 50% av individene
LD50	Dødelig dose for 50% av individene
LOAEL	Laveste observerte nivå for skadelig effekt
Log Kow	Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)
Log Pow	Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Konsentrasjon hvor ingen skadelig effekt observeres
NOAEL	Nivå hvor ingen skadelig effekt observeres
NOEC	Nulleffektkonsentrasjon
N.O.S. ('Ikke spesifisert på annen måte')	Ikke allerede spesifisert
OECD	Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling
OEL	Eksponeringsgrense på arbeidsplassen
OSHA	Det føderale hygiene- og arbeidsmiljøorganet til USAs Arbeidsdepartement
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Beregnet konsentrasjon uten virkning
PPE	Personlig verneutstyr
RID	Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane
SDS	Sikkerhetsdatablad
STP	Renseanlegg
TF	Teknisk funksjon
ThOD	Teoretisk oksygenbehov (ThOD)
TLM	Median tålegrense
TWA	Tidsvektet gjennomsnitt
VOC	Flyktige organiske forbindelser
vPvB	Svært persistent og svært bioakkumulerende

ECO-SOL MAX3, ESL5-5LC

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:

UFI	Unik formelidentifikator
-----	--------------------------

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
--------------	---

H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
------	-----------------------------

RDG Sikkerhetsdatablad (SDS), EU

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.