

SÄKERHETSDATABLAD

PRF Food Grade Oil

Säkerhetsdatabladet är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

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

Utgivningsdatum	18.01.2023
-----------------	------------

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	PRF Food Grade Oil
Artikelnr.	PIFOOOI52

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

Användningsområde	Smörjmedel
Huvudsaklig avsedd användning	PC-TEC-11 Lubricants, greases, release agents

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagsnamn	Taerosol Oy
Postadress	Hampuntie 21
Postnr.	36220
Postort	KANGASALA
Land	Finland
Telefon	+358 33565600
Webbadress	www.taerosol.com
Org.nr.	02847686

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon	Telefon: 112 – begär Giftinformation. Finska Giftinformationscentralen: 0800 147 111, 24/7
------------	---

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Aerosol 1; H222,H229
---	----------------------

Ämnets / blandningens farliga egenskaper	Kan explodera vid uppvärmning. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.
Ytterligare information om klassificering	Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av angivelserna nämnda i detta avsnitt.

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram (CLP)



Signalord	Fara
Faroangivelser	H222 Extremt brandfarlig aerosol. H229 Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
Skyddsangivelser	P102 Förvaras oåtkomligt för barn. P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P211 Spreja inte över öppna lågor eller andra antändningskällor. P251 Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. P410+P412 Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C / 122 °F.

2.3. Andra faror

PBT / vPvB	Se avsnitt 12.5
Hälsoeffekt	Se avsnitt 11.2

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Beskrivning av blandningen	Inga farliga beståndsdelar enligt Förordning (EG) Nr 1907/2006
Ämne, kommentar	Aerosoldrvgaser: Propan Butan Isobutan Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.
Hudkontakt	Skölj huden med vatten/duscha. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.
Ögonkontakt	Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.
Förtäring	Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. Kontakta genast

GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Allmänna symptom och effekter	Ingen känd.
-------------------------------	-------------

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Medicinsk behandling	Behandla symptomatiskt.
----------------------	-------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.
Olämpliga brandsläckningsmedel	Vattendimma

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brand- och explosionsrisker	Kan explodera vid uppvärmning. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.
Farliga förbränningsprodukter	Koldioxid (CO ₂) Kolmonoxid (CO)

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Personlig skyddsutrustning	I enlighet med kraven i EN 469 är brandmanens kläder med hjälm, skyddskängor och handskar en grundläggande skyddsnivå mot kemiska olyckor. Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Se avsnitt 8.2
Brandsläckningsmetoder	Använd vattensprej för att kyla öppnade behållare.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmänna åtgärder	Använd personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 8.2 Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Säkerställ god ventilation Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Utrym området.
För räddningspersonal	Använd personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 8.2

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	Försök att förhindra att materialet kommer ut i avlopp och vattendrag.
---------------------	--

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutning	Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Var uppmärksam på spridningen av gaser speciellt vid golvnivå (tyngre än luft) och på vindriktningen.
Sanera	Sug upp spill för att undvika materiella skador. Använd gnistfria verktyg.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Andra anvisningar

Se avsnitt 7, 8, 13

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Hantering

Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag försiktighetsåtgärder mot statisk elektricitet. Använd gnistfria verktyg. Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Förvara åtskilt från oxidationsmedel och starkt sura eller alkaliska material. Försök att förhindra att materialet kommer ut i avlopp och vattendrag. Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Smaka eller svälj ej. Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagring

Avlägsna alla antändningskällor. Förvara åtskilt från oxidationsmedel och starkt sura eller alkaliska material. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F. Får ej komma i kontakt med livsmedel, drycker eller djurfoder. Förvaras endast i originalbehållaren.

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden

Ingen känd.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Kontrollparametrar, kommentar

Informationen saknas.

8.2 Begränsning av exponeringen

Säkerhetsåtgärder för att förhindra exponering

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Se avsnitt 7.1, 7.2

Ögon- / ansiktsskydd

Ögonskydd

Beskrivning: Sedvanliga försiktighetsmått vid hantering av produkten ger tillräckligt skydd mot denna potentiella effekt. Välj kroppsskydd i förhållande till arten, koncentrationen och mängden av farliga ämnen och till den särskilda arbetsplatsen.

Hänvisning till relevanta standarder: SFS-EN ISO 4007:2018

SFS-EN ISO 16321-1:2022

SFS-EN ISO 18526-1:2020

SFS-EN ISO 16321-3:2022

SFS-EN ISO 16321-2:2021

SFS-EN ISO 18526-3:2020

SFS-EN ISO 18526-2:2020

SFS-EN ISO 18526-4:2020

SFS-EN ISO 19734:2021
 SFS-EN 13911:2017
 SFS-EN 16473
 SFS-EN 167
 SFS-EN 168
 SFS-EN 443

Handskydd

Genombrottstid	Kommentarer: Då produkten är en blandning av ett antal ämnen kan handskmaterialets hållbarhet inte beräknas i förväg utan måste provas före användning. Lägg märke till tillverkarens uppgifter om genomsläpplighet och genombrottstid och om särskilda arbetsplatsförhållanden (mekanisk slitning, kontaktid). Handskar skall kasseras och ersättas om det föreligger indikationer på utnötning eller kemiskt genombrott.
Tjocklek av handskmaterial	Kommentarer: Då produkten är en blandning av ett antal ämnen kan handskmaterialets hållbarhet inte beräknas i förväg utan måste provas före användning.
Handskydd	Beskrivning: Sedvanliga försiktighetsmått vid hantering av produkten ger tillräckligt skydd mot denna potentiella effekt. Välj kroppsskydd i förhållande till arten, koncentrationen och mängden av farliga ämnen och till den särskilda arbetsplatsen. Hänvisning till relevanta standarder: SFS-EN ISO 374-1:2017 SFS-EN ISO 374-5:2017 SFS-EN 511 SFS-EN 659 + A1 SFS-EN 1082-1 SFS-EN 1082-2 SFS-EN 1082-3 SFS-EN 14325:2018 SFS-EN 16350

Hudskydd

Rekommenderad skyddsklädsel	Beskrivning: Sedvanliga försiktighetsmått vid hantering av produkten ger tillräckligt skydd mot denna potentiella effekt. Välj kroppsskydd i förhållande till arten, koncentrationen och mängden av farliga ämnen och till den särskilda arbetsplatsen. Hänvisning till relevanta standarder: SFS-EN 863 SFS-EN 1149-2 SFS-EN 1149-3 SFS-EN 13034 + A1 SFS-EN 16689:2017 SFS-EN ISO 6530 CEN ISO/TR 11610 SFS-EN ISO 11612 SFS-EN ISO 13688 SFS-EN ISO 13982-1 SFS-EN ISO 13982-2 SFS-EN ISO 13995 SFS-EN ISO 13997 SFS-EN ISO 14116
-----------------------------	---

SFS-EN 15090
CEN ISO/TR 18690

Andningsskydd

Rekommenderad andningsskyddsutrustning

Beskrivning: Sedvanliga försiktighetsmått vid hantering av produkten ger tillräckligt skydd mot denna potentiella effekt. Välj kroppsskydd i förhållande till arten, koncentrationen och mängden av farliga ämnen och till den särskilda arbetsplatsen. Använd andningsskydd vid utförande av arbete som innefattar potentiell exponering för ångor från produkten. Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Filterklassen för andningsutrustningen måste passa till den förväntade maximala föroreningskoncentrationen (gas/ånga/aerosol/partiklar) som kan uppstå vid hantering av produkten. Om koncentrationen överskrider skall självförsörjande tryckluftsutrustning användas.

Hänvisning till relevanta standarder: SFS-EN ISO 16972:2020

SFS-EN 13274-1
SFS-EN 148-1:2019
SFS-EN 144-1:2018
SFS-EN 14593-1:2018
SFS-EN 1146
SFS-EN 12021
SFS-EN 12083 + AC
SFS-EN 12941 + A1 + A2
SFS-EN 12942 + A1 + A2
SFS-EN 13274-2:2019
SFS-EN 13274-4:2020
SFS-EN 13274-5
SFS-EN 13274-6
SFS-EN 13274-3
SFS-EN 13274-8
SFS-EN 13274-5
SFS-EN 13274-7:2019
SFS-EN 134
SFS-EN 135
SFS-EN 136 + AC
SFS-EN 137
SFS-EN 13794
SFS-EN 138
SFS-EN 140 + AC
SFS-EN 142
SFS-EN 143:2021
SFS-EN 14387:2021
SFS-EN 144-3 + AC
SFS-EN 144-2:2018
SFS-EN 14435
SFS-EN 145/A1
SFS-EN 145
SFS-EN 14529
SFS-EN 14594:2018
SFS-EN 148-2
SFS-EN 148-3
SFS-EN 149 + A1
SFS-EN 15333-2

SFS-EN 1825-2
SFS-EN 1827 + A1
SFS-EN 250
SFS-EN 269
SFS-EN 402
SFS-EN 403
SFS-EN 404
SFS-EN 405 + A1
SFS-EN 529

Termisk fara

Termisk fara

Ej tillämpligt.

Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 6.2

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Form	Aerosol dispenser: sprayaerosol
Färg	mörk
Lukt	luktfri
Luktgräns	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
pH	Kommentarer: Informationen saknas.
Smältpunkt / smältpunktsintervall	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
Kokpunkt/kokpunktsintervall	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
Flampunkt	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
Brandfarlighet	Ej tillämpligt.
Nedre explosionsgräns med mätenhet	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
Övre explosionsgräns med mätenhet	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
Ångtryck	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
Ångdensitet	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
Partikelegenskaper	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
Relativ densitet	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
Densitet	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
Löslighet	Kommentarer: Informationen saknas.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Anledning till att data saknas: Ingen data tillgänglig.
Självantändningstemperatur	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
Sönderfallstemperatur	Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.

Viskositet	Typ: Kinematisk Anledning till att data saknas: Ej tillämpligt.
------------	--

9.2. Annan information

Andra fysiska och kemiska egenskaper

Fysikaliska och kemiska egenskaper	Informationen saknas.
------------------------------------	-----------------------

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Reaktivitet	Se avsnitt 5.2
-------------	----------------

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil
------------	--------

10.3 Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 5.2
-------------------------------	----------------

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som skall undvikas	Se avsnitt 7.1, 7.2
---------------------------------	---------------------

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas	Se avsnitt 7.1, 7.2
-----------------------------	---------------------

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.2
---------------------------------	----------------

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Övriga upplysningar om hälsofara

Utvärdering av akut toxicitet, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av frätande / irriterande på hud, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av ögonskada eller ögonirritation, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av luftvägssensibilisering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av hudsensibilisering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Utvärdering av mutagenitet i könsceller, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av cancerogenitet, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av reproduktionstoxicitet, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av specifik organtoxicitet - enstaka exponering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av specifik organtoxicitet - upprepade exponering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av fara vid aspiration, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Symtom på exponering

I fall av förtäring	Se avsnitt 4.2
I fall av hudkontakt	Se avsnitt 4.2
I fall av inandning	Se avsnitt 4.2
I fall av ögonkontakt	Se avsnitt 4.2

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper	Informationen saknas.
---------------------------	-----------------------

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ekotoxicitet	Informationen saknas.
--------------	-----------------------

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Beskrivning/utvärdering av persistens och nedbrytbarhet	Informationen saknas.
---	-----------------------

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Utvärdering av bioackumuleringsförmåga	Informationen saknas.
--	-----------------------

12.4 Rörlighet i jord

Rörlighet	Informationen saknas.
-----------	-----------------------

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat av PBT- och vPvB-bedömning	Informationen saknas.
-------------------------------------	-----------------------

12.6 Hormonstörande egenskaper

Hormonstörande egenskaper	Informationen saknas.
---------------------------	-----------------------

12.7 Andra skadliga effekter

Ytterligare ekologisk information	Informationen saknas.
-----------------------------------	-----------------------

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Lämpliga metoder för avfallshantering för produkten	Lämna produktrester i enlighet med instruktioner av personen som är ansvarig för avfallshantering. Undvik att släppa ut ämnet i avloppsvattnet.
Lämpliga metoder för avfallshantering för förpackningen	Tomma behållare skall lämnas till godkänd avfallshanteringsanläggning för återanvändning eller kvittblivning. Återvinning är att föredra framför deponering. Får ej punkteras eller brännas gäller även tömd behållare.
EG-förordningar	Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG om avfall och om upphävande av vissa direktiv

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer eller id-nummer

ADR/RID/ADN	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950

14.2 Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning, engelska ADR/RID/ADN	AEROSOLS
ADR/RID/ADN	AEROSOLER
IMDG	AEROSOLS
ICAO/IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Faroklass för transport

ADR/RID/ADN	2.1
Klassificeringskod ADR/RID/ADN	5F

14.4 Förpackningsgrupp

Kommentarer	-
-------------	---

14.5 Miljöfaror

Kommentarer	Nej
-------------	-----

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Särskilda säkerhetsföreskrifter för användare	Informationen saknas.
---	-----------------------

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Produktnamn	AEROSOLS, FLAMMABLE
-------------	---------------------

Annan relevant information

Faromärkning ADR/RID/ADN	2.1
Faromärkning IMDG	2.1
Faromärkning ICAO/IATA	2.1

ADR/RID Övrig information

Tunnelrestriktionskod	D
Begränsad mängd	1 L
Reducerad mängd	E0
Särbestämmelser	190 327 344 625
Transportkategori	2

ADN Övrig information

Särbestämmelser	190 327 344 625
Begränsad mängd	1 L
Reducerad mängd	E0

IMDG Övrig information

EmS	F-D, S-U
Begränsad mängd	1000 mL
Reducerad mängd	E0
Särbestämmelser	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

ICAO/IATA Övrig information

Begränsad mängd	30 kg
Reducerad mängd	E0
Särbestämmelser	A145 A165 A802
Annan relevant information ICAO/IATA	Cargo: max. 150 kg (203), Pas.: max. 75 kg (203)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Lagar och förordningar	Rådets direktiv 75/324/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och
------------------------	--

andra författningar beträffande aerosolbehållare. Reglerna, som bland annat täcker kraven på ventilation, skyddskläder, personlig skyddsutrustning etc, kan erhållas från National Occupational Health and Safety Board (i Sverige Arbetsmiljöverket).

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En Kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

Nej

AVSNITT 16: Annan information

Lista över relevanta
Faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)

H222 Extremt brandfarlig aerosol.
H229 Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

Klassificering enligt CLP,
anmärkning

Beräkningsmetod.
Överbrygningsprincip "Aerosoler"

Utbildningsråd

Sörj för tillräcklig information och utbildning om användningen. Observera anvisningarna för användning på etiketten. För att undvika risker för människor och miljö, följ bruksanvisningen.

Hänvisningar till viktiga
litteraturreferenser och datakällor

Informationen är hämtad från referensarbeten och ur litteraturen.
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>
<http://echa-term.echa.europa.eu>
Ingrediens säkerhetsdatablad

Använda förkortningar och
akronymer

CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = klassificering, märkning och förpackning
DMEL = härledd minimal effektnivå
DNEL = härledd nolleffektnivå
EC50 = Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % maximal respons.
ECHA = Europeiska kemikaliemyndigheten
EINECS = europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
ELINCS = europeisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
EES = Europeiska ekonomiska samarbetsområdet
EU = Europeiska unionen
EG-nummer = De tre europeiska ämnesförteckningarna från EU:s tidigare kemikalielagstiftning, EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen, kallas gemensamt för EG-inventeringen. EG-inventeringen är källan till EG-numret som en identitetsbeteckning för ämnen.
GHS = det globala klassificerings- och märkningssystemet
SDS = säkerhetsdatablad
LC50 = median letal koncentration
LDx = dödlig dos x %
LOAEC = lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras
LOAEL = lägsta observerade effektnivå
LOEC = lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras
LOEL = lägsta nivå där effekt observeras
NOAEC = koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL = nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC = nolleffekt koncentration
NOEL = nolleffektnivå

	PBT = långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne PNEC = uppskattad noleffektkoncentration ppm = miljondelar QSAR = kvantitativt struktur-aktivitetssamband REACH = registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier STOT = specifik organtoxicitet UFI = unik formuleringsidentifierare vPvB = mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne
Upplysningar som har lagts till, raderats eller reviderats	Relevanta ändringar jämfört med föregående version av säkerhetsdatabladet anges med linjemarkeringar i vänstra marginalen.
Version	1