



Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878
Publiceringsdatum: 2021-12-31 Version: 1.0

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

1.1. Produktbeteckning

Produktens form : Blandning
Produktnamn : Light Violet 2
Produktkod : LTLV2
Produktgrupp : Finished Ink

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

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Kategori efter huvudsaklig användning : Intended for professional use as tattoo ink/permanent makeup ink.

1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen ytterligare information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Ink Projects LLC
460 Greenway Industrial Drive, Suite A
29708 Fort Mill, SC

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : +1-813-248-0585. In case of emergency search for territorial toxicological emergency number or call 112

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Solna Strandväg 21 171 54 Solna	112 – begär Giftinformation	

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Inte klassificerat

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Så vitt vi vet utgör inte denna produkt någon specifik fara förutsatt att god arbetshygien och goda säkerhetsrutiner råder.

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Okänd akut toxicitet (CLP) - SDS : 54,28% av blandningen består av en eller flera beståndsdelar med okänt akut toxicitet (Oral)
91,33% av blandningen består av en eller flera beståndsdelar med okänt akut toxicitet (Dermal)
93,91% av blandningen består av en eller flera beståndsdelar med okänt akut toxicitet (Inandning (Damm/Dimmar))

2.3. Andra faror

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ej tillämplig

3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
White 6 (CI:77891)	CAS nr: 13463-67-7 EC nr: 236-675-5 Index nr: 022-006-00-2	30 – 35	Aquatic Chronic 3, H412
Glycerin	CAS nr: 56-81-5 EC nr: 200-289-5	6 – 7	Acute Tox. 4 (Inhalation: damm, dimma), H332
Ethoxylated Fatty Alcohols	CAS nr: 9004-98-2	1 – 1,7	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Aquatic Chronic 3, H412

Fullständig text för H-och EUH-uttalanden: se avsnitt 16

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen efter inandning	: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Sök läkarhjälp vid obehag.
Första hjälpen efter hudkontakt	: Tvätta huden med mycket vatten. Sök läkarhjälp vid obehag.
Första hjälpen efter kontakt med ögonen	: Skölj ögonen med vatten i säkerhetssyfte. Sök läkarhjälp vid obehag.
Första hjälpen efter förtäring	: Vid obehag, kontakta giftinformationscentral eller läkare.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen ytterligare information tillgänglig

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

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattenridå. Torrt pulver. Skum. koldioxid.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga sönderdelningsprodukter : Risk för utveckling av giftig rök.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skydd under brandbekämpning : Förbjudet att ingripa om inte adekvat skyddsutrustning finns. Friskluftmask. Fullständigt kroppsskydd.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Planeringar för nödfall : Ventilera spillområdet.

6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning : Förbjudet att ingripa om inte adekvat skyddsutrustning finns. För mer information, se avsnitt 8: "Kontrollera individuell exponering och individuellt skydd".

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Absorbera utspilld vätska i absorptionsmedel.
Annan information : Avyttra material och fasta restprodukter vid auktoriserad anläggning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För mer information, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering : Se till att ventilationen är god på arbetsplatsen. Bär personlig skyddsutrustning.
Åtgärder beträffande hygien : Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter all hantering.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor : Förvaras inlåst. Förvaras på väl ventilerad plats. Rekommenderad lagringstemperatur: maximum 32C.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden för exponering på arbetsplatsen och biologiska gränsvärden

White 6 (CI:77891) (13463-67-7)	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Titandioxid
NGV (OEL TWA)	5 mg/m ³ totaldamm
Anmärkning	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiameter är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

8.1.2. Rekommenderade övervakningsförfaranden

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.3. Det bildas luftföroreningar

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.4. DNEL och PNEC

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.5. control banding (kontroll av kemikaliehantering)

Ingen ytterligare information tillgänglig

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Se till att ventilationen är god på arbetsplatsen.

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning symbol(er):



8.2.2.1. Ögonskydd och ansiktsskydd

Skyddsglasögon:

Skyddsglasögon

8.2.2.2. Hudskydd

Hudskydd:

Lämpliga skyddskläder skall användas

Handskydd:

Skyddshandskar

8.2.2.3. Andningsskydd

Andningsskydd:

Vid otillräcklig ventilation skall lämplig andningsutrustning användas

8.2.2.4. Te rmisk fara

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2.3. Begränsning och övervakning av miljöexpositionen

Begränsning och övervakning av miljöexpositionen:

Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Vätska
Färg	: Inga data tillgängliga
Lukt	: Inga data tillgängliga
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: Inga data tillgängliga
Relativ förångningshastighet (butylacetat=1)	: Inga data tillgängliga
Smältpunkt	: Ej tillämplig
Frys punkt	: Inga data tillgängliga
Kokpunkt	: Inga data tillgängliga
Flampunkt	: Inga data tillgängliga
Självantändningstemperatur	: Inga data tillgängliga
Sönderfalltemperatur	: Inga data tillgängliga
Brännbarhet (fast, gas)	: Ej tillämplig
Ångtryck	: Inga data tillgängliga
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: Inga data tillgängliga
Relativ densitet	: Inga data tillgängliga
Löslighet	: Inga data tillgängliga
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	: Inga data tillgängliga
Viskositet, kinematisk	: Inga data tillgängliga
Viskositet, dynamisk	: Inga data tillgängliga
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

Brandfrämjande egenskaper : Inga data tillgängliga
Explosionsgränser : Inga data tillgängliga

9.2. Annan information

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produkten är icke-reaktiv under normala villkor för användning, förvaring och transport.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala användningsförhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga kända farliga reaktioner under normal användning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Inga vid rekommenderade förvarings- och hanteringsvillkor (se sektion 7).

10.5. Oförenliga material

Ingen ytterligare information tillgänglig

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Under normala förvaringsvillkor och normal användning ska inga farliga omvandlingsprodukter bildas.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (dermal)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat.
Okänd akut toxicitet (CLP) - SDS	: 54,28% av blandningen består av en eller flera beståndsdelar med okänt akut toxicitet (Oral) 91,33% av blandningen består av en eller flera beståndsdelar med okänt akut toxicitet (Dermal) 93,91% av blandningen består av en eller flera beståndsdelar med okänt akut toxicitet (Inandning (Damm/Dimmar))
Frätande/irriterande på huden	: Inte klassificerat
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Inte klassificerat
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat
Cancerogenicitet	: Inte klassificerat

White 6 (CI:77891) (13463-67-7)

IARC-grupp	2B - Möjlig cancerframkallande för människor
------------	--

Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat
Specifik organotxicitet – enstaka exponering	: Inte klassificerat
Specifik organotxicitet – upprepade exponering	: Inte klassificerat
Fara vid aspiration	: Inte klassificerat

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän : Produkten anses inte skadlig för vattenlevande organismer och inte heller orsaka långvariga skadliga effekter på miljön.

Farligt för vattenmiljön, omedelbara (akuta) effekter : Inte klassificerat

Farligt för vattenmiljön, fördröjda (kroniska) effekter : Inte klassificerat.

Inte snabbt nedbrytbart

Ethoxylated Fatty Alcohols (9004-98-2)	
LC50 - Fisk [1]	108 mg/l Source: ECHA
EC50 - Krebsdyr [1]	51 mg/l Source: ECHA
Glycerin (56-81-5)	
LC50 - Fisk [1]	54000 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Krebsdyr [1]	> 10000 mg/l (24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
White 6 (CI:77891) (13463-67-7)	
LC50 - Fisk [1]	> 100 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 - Krebsdyr [1]	> 1000 mg/l (Invertebrata, Fresh water)
EC50 72h - Alger [1]	> 50 mg/l Source: ECHA
ErC50 alger	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ethoxylated Fatty Alcohols (9004-98-2)	
Persistens och nedbrytbarhet	Readily biodegradable in water.
Kemiskt syrebehov (COD)	2,33 g O ₂ /g ämne
Glycerin (56-81-5)	
Persistens och nedbrytbarhet	Readily biodegradable in water.
Biokemisk syreförbrukning (BOD)	0,87 g O ₂ /g ämne
Kemiskt syrebehov (COD)	1,16 g O ₂ /g ämne
ThOD	1,217 g O ₂ /g ämne
White 6 (CI:77891) (13463-67-7)	
Persistens och nedbrytbarhet	Biodegradability: not applicable.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ethoxylated Fatty Alcohols (9004-98-2)	
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	6,13 Source: Quantitative Structure Activity Relation
Bioackumuleringsförmåga	Uppgift om bioackumulation saknas.

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

Glycerin (56-81-5)

Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	-1,75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

White 6 (CI:77891) (13463-67-7)

Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.
-------------------------	----------------------

12.4. Rörlighet i jord

Glycerin (56-81-5)

Ytspänning	63,4 mN/m (20 °C, 1000 g/l)
Organisk kolnormaliserad adsorptionskoefficient (Log Koc)	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
EKOLOGI - jord/mark	Highly mobile in soil.

White 6 (CI:77891) (13463-67-7)

Ytspänning	No data available in the literature
EKOLOGI - jord/mark	Low potential for mobility in soil.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Komponent

White 6 (CI:77891) (13463-67-7)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
Glycerin (56-81-5)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

12.6. Andra skadliga effekter

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Avyttra innehållet/behållaren i enlighet med godkänd avfallsinsamlares sorteringsanvisningar.

AVSNITT 14: Transportinformation

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.2. Officiell transportbenämning				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.3. Faroklass för transport				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.4. Förpackningsgrupp				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Miljöfaror				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
Ingen ytterligare information tillgänglig				

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport

Inte reglerad

Sjötransport

Inte reglerad

Flygtransport

Inte reglerad

Insjötransport

Inte reglerad

Järnvägstransport

Inte reglerad

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Ej tillämplig

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

15.1.1. EU-föreskrifter

Innehåller inga ämnen som är underställda begränsningar enligt bilaga XVII till REACH

Innehåller inga ämnen på Reach-kandidatlistan

Innehåller inget ämne uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

Innehåller inga ämnen som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 649/2012 från den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier.

Innehåller inga ämnen som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 2019/1021 av den 20 juni 2019 om långlivade organiska föreningar

Innehåller inga ämnen som omfattas av EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1005/2009 av den 16 september 2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet.

Innehåller inget ämne som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1148 av den 20 juni 2019 om marknadsföring och användning av sprängämnen.

Följ rådande bestämmelser

: Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, om ändring av direktiv 1999/45/EG och om upphävande rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG. COMMISSION REGULATION (EU) 2020/2081 of 14 December 2020 amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) as regards substances in tattoo inks or permanent make-up, Official Journal of the European Union as of 15th December 2020, L 423/6, . Kommissionens förordning (EU) 2015/830 av den 28 maj 2015 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006. Inte klassificerat som farligt enligt kriterier i direktiv(en) 67/548/EEG och/eller 1999/45/EG. Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning (CLP-förordningen). Official Journal of the European Union 27.7.2012, No L 201/60. Classification EC 67/548 or EC 1999/45.

Contains no substance subject to Regulation (EC) 273/2004 of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances.

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

15.1.2. Nationella föreskrifter

Ingen ytterligare information tillgänglig

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer:	
ADN	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar
ADR	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
ATE	Uppskattning av akut toxicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV (biologiskt gränsvärde)	Biologiskt gränsvärde
Biokemisk syreförbrukning (BOD)	Biokemisk syreförbrukning (BOD)
Kemiska syreförbrukning (COD)	Kemiskt syrebehov (COD)
DMEL	Härledd minimal effektnivå
DNEL	Härledd nolleffektnivå
EC nr	Europeiska gemenskapens nummer
EC50	Genomsnittlig effektiv koncentration
Engelska	Europeisk standard
IARC	Internationella centret för cancerforskning
IATA	Internationella lufttransportsammanslutningen
IMDG	Internationella regler för sjötransport av farligt gods
LC50	Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation
LD50	Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediandos)
LOAEL	Lägst observerade effektnivå
NOAEC	Koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	Nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	Nolleffektkoncentration
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
OEL	Yrkeshygieniskt gränsvärde
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Uppskattad nolleffektkoncentration
RID	Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg
SDS	Säkerhetsdatablad
STP	Avloppsreningsverk
ThOD	Teoretisk syreförbrukning (BThO)
TLM	Median toleransgräns
VOC	Flyktiga organiska föreningar

Light Violet 2

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2020/878

Förkortningar och akronymer:

CAS nr	CAS-nummer (Chemical Abstract Service, CAS)
N.O.S (Inte specificerat på annat sätt)	Inte specificerat på annat sätt
vPvB	Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne
ED	Hormonstörande egenskaper

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dam, dimma)	Akut toxicitet (inandningen:dam, dimma) Kategori 4
Aquatic Chronic 3	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 3
H312	Skadligt vid hudkontakt.
H332	Skadligt vid inandning.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Klassificeringen överensstämmer med : ATP 12

Säkerhetsdatablad (SDS), EU

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.