

# Brīvprātīga drošības informācija atbilstoši drošības datu lapas formātam saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC

produkta numurs: **7463**  
Versija: **3.0 lv**  
Aizstāj redakciju no: 09.08.2022  
Versija: (2)

sastādīšanas datums: 22.07.2019  
Labojums: 03.03.2024

## 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma identificēšana

### 1.1 Produkta identifikators

Vielas identificēšana	<b>Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC</b>
Produkta numurs	7463
Reģistrācijas numurs (REACH)	Konstatētā pielietojuma norādīšana nav vajadzīga, jo vielu saskaņā ar REACH regulu nav obligāti jāreģistrē (< 1 t/a).
EK numurs	234-251-4
CAS numurs	11021-13-9

### 1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

Attiecīgi apzinātie lietojuma veidi:	Laboratorijas ķimikālija Izmantošanai laboratorijā un analīzēm
Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot:	Neizmantot privātām vajadzībām (mājsaimniecībā). Pārtika, dzērieni un dzīvnieku barība.

### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Vācija

**Telefons:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fakss:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-pasta adrese:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Mājaslapa:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Par drošības datu lapu atbildīgā kompetentā persona: Department Health, Safety and Environment

**e-pasts (kompetentā persona):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

**Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Šī viela neatbilst klasifikācijas kritērijiem saskaņā ar Regulu Nr. 1272/2008/EK.

### 2.2 Marķējuma elementi

**Marķējumu saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)**

netiek prasīts

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

**2.3 Citi apdraudējumi**

**PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

Saskaņā ar ekspertīzes rezultātiem šī viela nav PBT vai vPvB viela.

**Endokrīni disrūptīvās īpašības**

Nesatur endokrīno disrūptor (ED) koncentrācijā ir  $\geq 0,1\%$ .

### 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

**3.1 Vielas**

Vielas nosaukums	Ginsenoside
Molekulformula	$C_{53}H_{90}O_{22}$
Molekulmasa	1.079 $g/mol$
CAS Nr.	11021-13-9
EK Nr	234-251-4

### 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

**4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts**



**Vispārīgas piezīmes**

Novilkt piesārņoto apģērbu.

**Pēc ieelpošanas**

Nodrošināt svaigu gaisu.

**Pēc saskares ar ādu**

Noskalot ādu ar ūdeni/dušā.

**Pēc saskares ar acīm**

Uzmanīgi skalot ar ūdeni vairākas minūtes.

**Pēc norīšanas**

Izskalot muti. Sazinieties ar ārstu ja jums ir slikta pašsajūta.

**4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta**

Līdz šim nav zināmi simptomi vai ietekme.

**4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi**  
neviena

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

## **5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi**

### **5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi**



#### **Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi**

ugunsdzēsības līdzekļi jāpiemēro ugunsgrēka apstākļiem!  
ūdens, putas, sauss ugunsdzēsības pulveris, ABC pulveris

#### **Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi**

ūdens sprausla

### **5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība**

Degošs.

#### **Bīstamie sadegšanas produkti**

Ugunsgrēka gadījumā var rasties: Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>)

### **5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem**

Ugunsgrēka vai eksplozijas gadījumā neieelpot dūmus. Dzēst ugunsgrēku, ņemot vērā parastos drošības nosacījumus un no saprātīga attāluma. Valkāt autonomus elpošanas aparātus.

## **6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos**

### **6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**



#### **Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām**

Īpaši pasākumi nav nepieciešami.

### **6.2 Vides drošības pasākumi**

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos. Piesārņoto mazgāšanas ūdeni savākt un izliet.

### **6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli**

#### **Ietekumi par izlijušā materiāla ierobežošanu**

Kanalizācijas aizklāšana. Savāciet mehāniski.

#### **Ieteikumi par izlijušā materiāla savākšanu**

Savāciet mehāniski.

#### **Cita informācija par izlīšanu un noplūdēm**

Ievietot atbilstošos konteineros iznīcināšanai.

### **6.4 Atsauce uz citām iedaļām**

Bīstami degšanas produkti: skatīt 5. iedaļu. Individuālie aizsardzības līdzekļi: skatīt 8. iedaļu. Nesaderīgi materiāli: skatīt 10. iedaļu. Apsvērumi, kas saistīti ar apglabāšanu: skatīt 13. iedaļu.

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

## **7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana**

### **7.1 Piesardzība drošai lietošanai**

Īpaši drošības pasākumi nav nepieciešami.

#### **Vispārējie darba higiēnas ieteikumi**

Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību.

### **7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība**

Glabāt sausā vietā. Uzglabāt vēsā vietā.

#### **Nesaderīgas vielas vai maisījumi**

Skatīt vispārējo uzglabāšanas instrukciju.

#### **Citu ieteikumu ievērošana:**

#### **Īpašu noliktavas telpu vai tvertņu konstrukcija**

Ieteiktā glabāšanas temperatūra: -20 °C

### **7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)**

Informācija nav pieejama.

## **8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība**

### **8.1 Kontroles parametri**

#### **Valsts robežvērtības**

#### **Arodekspozīcijas robežvērtības**

Šī informācija nav pieejama.

### **8.2 Ekspozīcijas kontrole**

#### **Individuālie aizsardzības pasākumi (individuālie aizsardzības līdzekļi)**

#### **Acu/sejas aizsardzība**



Izmantot aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

#### **Ādas aizsardzība**



#### **• roku aizsardzība**

Strādāt aizsargcimdos. Ķīmiskās aizsardzības cimdi, kas pārbaudīti saskaņā ar EN 374.

#### **• materiāla veids**

NBR (Nitrila gumija)

#### **• materiāla biezums**

>0,11 mm

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

• **cimdu materiāla izturības ilgums**

>480 minūtes (caursūkšanās līmenis: 6

• **citi aizsardzības pasākumi**

Ievērot ādas atjaunināšanas periodus. Ieteicama profilaktiska ādas aizsardzība (aizsargājoši krēmi/ziedes).

**Elpošanas aizsardzība**



Respirators ir nepieciešams: Putekļu rašanās. Daļiņu filtra iekārta (EN 143). P1 (filtrē vismaz 80 % aerogēno daļiņu, krāsu kods: balta).

**Vides riska pārvaldība**

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos.

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis	ciets
Forma	pulveris
Krāsa	bālgana - bēša
Smarža	bez smaržas
Kušanas/sasalšanas temperatūra	nav noteikta
Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	nav noteikta
Uzliesmojamība	šis materiāls ir degošs, bet nav uzliesmojošs
Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža	nav noteikta
Uzliesmošanas temperatūra	nav piemērojama
Pašaiздеgšanās temperatūra	nav noteikta
Noārdīšanās temperatūra	neattiecas
pH (vērtība)	nav piemērojama
Kinemātiskā viskozitāte	neattiecas
<u>Šķīdība(s)</u>	
Šķīdība ūdenī	nav noteikta
<u>Sadalījuma koeficients</u>	
Sadalījuma koeficients (n-oktanols-ūdens) (log vērtība):	šī informācija nav pieejama
Tvaiku spiediens	nav noteikta

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

Blīvums un/vai relatīvais blīvums

Blīvums nav noteikta  
Relatīvais tvaika blīvums Informācija par šo īpašumu nav pieejama.

Daļiņu raksturlielumi Nav pieejamu datu.

Citi drošības dati

Oksidēšanas īpašības neviena

**9.2 Cita informācija**

Informācija par fizikālās bīstamības klasēm: bīstamības klases saskaņā ar GHS (fizikālās bīstamības): neattiecas

Citi drošības raksturlielumi: Nav papildu informācijas.

## **10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja**

### **10.1 Reaģētspēja**

Produkts piegādātajā formā nav putekļu sprādzienbīstams; tomēr, palielinoties smalko putekļu daudzumam, pastāv putekļu sprādzienbīstamība.

### **10.2 Ķīmiskā stabilitāte**

Materiāls ir stabils normālos paredzētajos uzglabāšanas, lietošanas temperatūras un spiediena apstākļos.

### **10.3 Bīstamu reakciju iespējamība**

**Spēcīgi reaģē ar:** spēcīgs oksidētājs

### **10.4 Nepieļaujami apstākļi**

Nav zināmi īpaši nosacījumi, no kuriem jāizvairās.

### **10.5 Nesaderīgi materiāli**

Nav papildu informācijas.

### **10.6 Bīstami sadalīšanās produkti**

Bīstami degšanas produkti: skatīt 5. iedaļu.

## **11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija**

### **11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm**

**Klasifikācija saskaņā ar GHS (1272/2008/EK, CLP)**

Šī viela neatbilst klasifikācijas kritērijiem saskaņā ar Regulu Nr.1272/2008/EK.

**Akūta toksicitāte**

Nav klasificēts kā akūti toksisks.

**Ādas korozijs/kairinājums**

Netiek klasificēta kā ādai kodīga/kairinoša.

**Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums**

Netiek klasificēta kā nopietnus bojājumus izraisoša vai karinoša acij.

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

**Elpceļu vai ādas sensibilizācija**

Nekvalificē kā elpceļu vai ādas sensibilizatoru.

**Mikrobu šūnu mutagēniskums**

Netiek klasificēta kā mutagēna dzimumšūnām.

**Kancerogēnums**

Netiek klasificēta kā kancerogēna.

**Reproduktīvā toksicitāte**

Nav klasificēts kā toksisks reproduktīvajai sistēmai.

**Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - vienreizēja iedarbība**

Netiek klasificēta kā toksiska konkrētam mērķorgānam (vienreizēja ekspozīcija).

**Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - atkārtota iedarbība**

Netiek klasificēta kā toksiska konkrētam mērķorgānam (atkārtota ekspozīcija).

**Bīstamība ieelpojot**

Netiek klasificēts kā bīstams elpošanai.

**Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistīti simptomi**

• **Norīšanas gadījumā**

Dati nav pieejami.

• **Saskarē ar acīm**

Dati nav pieejami.

• **Ieelpošanas gadījumā**

Dati nav pieejami.

• **Saskarē ar ādu**

Dati nav pieejami.

• **Cita informācija**

Ietekme uz veselību nav zināma.

**11.2 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir  $\geq 0,1\%$ .

**11.3 Informācija par citiem apdraudējumiem**

Nav papildu informācijas.

## **12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija**

**12.1 Toksicitāte**

Netiek klasificēta kā bīstama ūdens videi.

**12.2 Noturība un noārdāmība**

Teorētiskais skābekļa patēriņš:  $1,912 \text{ mg}/\text{mg}$   
Teorētiskais oglekļa dioksīds:  $2,161 \text{ mg}/\text{mg}$

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

Dati nav pieejami.

**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

**12.4 Mobilitāte augsnē**

Dati nav pieejami.

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

Dati nav pieejami.

**12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir  $\geq 0,1\%$ .

**12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes**

Dati nav pieejami.

## 13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

**13.1 Atkritumu apstrādes metodes**



Par atkritumu utilizāciju vienojieties ar atbildīgo autorizēto utilizācijas iestādi.

**Notekūdeņu likvidēšana, būtiska informācija**

Aizliegts izliet kanalizācijā.

**Konteineru/iepakojumu atkritumu pārstrāde**

Ar piesārņotu iepakojumu apieties tāpat kā ar vielu. Pilnīgi tukšus iepakojumus var pārstrādāt.

**13.2 Būtiski tiesību akti par atkritumiem**

Atkritumu klasifikācija/apraksts jāveic saskaņā ar Eiropas Atkritumu kataloga norādījumiem atbilstoši attiecīgās nozares un procesa specifikai.

**13.3 Piezīmes**

Atkritumi jāšķiro tā, lai tos var pārstrādāt vietējās vai valsts atkritumu apsaimniekošanas iekārtās. Lūgums iepazīties ar attiecīgajiem valsts un reģionālajiem noteikumiem. Iepakojumi, kas ir iztukšoti un nav kontaminēti, var tikt izmantoti atkārtoti.

## 14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

- |   |  |
|---|--|
| <b>14.1 ANO numurs vai ID numurs</b>                                      | nav pakļauts transportēšanas noteikumiem                                 |
| <b>14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums</b>                               | nav attiecināts  |
| <b>14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>                         | neviena  |
| <b>14.4 Iepakojuma grupa</b>  | nav attiecināts  |
| <b>14.5 Vides apdraudējumi</b>  | neapdraud vidi saskaņā ar tehniskajām instrukcijām par bīstamajām kravām |
| <b>14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem</b>                       | Nav papildu informācijas.  |
| <b>14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem</b> | Krava nav paredzēta pārvadāšanai bez taras.                              |



**Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC**

produkta numurs: **7463**

#### **14.8 Informācija par katru no ANO paraugnoteikumiem**

**Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG) - Papildu informācija**

Nav pakļauts IMDG noteikumiem.

**Starptautiskā civilās aviācijas organizācija (ICAO-IATA/DGR) - Papildu informācija**

Nav pakļauts ICAO-IATA noteikumiem.

### **15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu**

#### **15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu**

**Eiropas Savienība (ES) attiecīgie noteikumi**

**Ierobežojumi saskaņā ar REACH, XVII pielikumu**

nav sarakstā

**Vielu saraksts, uz kurām attiecas licencēšana (REACH, XIV pielikums)/SVHC - kandidātu saraksts**

Nav sarakstā.

**Seveso direktīva**

<b>2012/18/ES (Seveso III)</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Bīstama viela/bīstamības kategorijas</b>	<b>Kvalificējošais daudzums (tonnās), lai piemērotu prasības, kas attiecas uz zemākā un augstākā līmeņa uzņēmumiem</b>	<b>Norādes</b>
	nav attiecināts		

**GOS direktīva**

GOS saturs	0 %
------------	-----

**Direktīva par rūpnieciskajām emisijām (IED)**

GOS saturs	0 %
------------	-----

**Direktīva par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās**

nav sarakstā

**Regula par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistra (PRTR) nodibināšanu**

nav sarakstā

**Ūdens pamatdirektīva**

nav sarakstā

**Regula par sprāgstvielu prekursoru tirdzniecību un lietošanu**

nav sarakstā

**Regula par narkotisko vielu prekursoriem**

nav sarakstā

**Regula par ozona slāni noārdošām vielām (ONV)**

nav sarakstā

# Brīvprātīga drošības informācija atbilstoši drošības datu lapas formātam saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC

produkta numurs: 7463

**Regula par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu (PIC)**

nav sarakstā

**Regula par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (NOP)**

nav sarakstā

## Cita informācija

Direktīva 94/33/EK par jauniešu darba aizsardzību. Darba ierobežojumi saskaņā ar Maternitātes aizsardzības direktīvas rīkojumu (92/85/EEK) par grūtniecību vai maternitāti.

## Valsts uzskaitē

Valsts	Saraksts	Statuss
EU	ECSI	viela ir sarakstā
TW	TCSI	viela ir sarakstā
VN	NCI	viela ir sarakstā

### Legenda

ECSI EK Vielu saraksts (EINECS, ELINCS, NLP)  
NCI National Chemical Inventory  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

## 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Piegādātājs nav veicis vielas ķīmiskās drošības novērtējumu.

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

### Norāde par izmaiņām (labota drošības datu lapa)

Iedaļa	Iepriekšējais ieraksts (teksts/vērtība)	Tagadējais ieraksts (teksts/vērtība)	Drošībai svarīgs
2.3		Endokrīni disruptīvās īpašības: Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir $\geq 0,1\%$ .	jā
14.8	Bīstamo kravu pārvadājumi pa autoceļiem, dzelzceļu un iekšējiem ūdensceļiem (ADR/RID/ADN) - Papildu informācija: Nav pakļauts ADR, RID un ADN noteikumiem.		jā
15.1		Valsts uzskaitē: izmaiņas uzskaitē (tabula)	jā

### Saīsinājumi un akronīmi

Saīss.	Izmantoto saīsinājumu apraksti
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa autoceļiem)
CAS	Chemical Abstracts Service (dienests, kas uztur visplašāko ķīmisko vielu sarakstu)
CLP	Regula (EK) Nr.1272/2008 attiecībā uz vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu
DGR	Dangerous Goods Regulations (Noteikumi par bīstamajām kravām) (skat. IATA/DGR)
ED	Endokrīno disruptor

# Brīvprātīga drošības informācija atbilstoši drošības datu lapas formātam saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Ginsenoside -Rb2 ROTICHROM® HPLC

produkta numurs: 7463

Saīs.	Izmantoto saīsinājumu apraksti
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Eiropas zināmo komerciālo ķīmisko vielu uzskaite)
EK Nr	EK uzskaite (EINECS, ELINCS un NLP-uzskaite) ir septiņciparu EK numura avots, ES (Eiropas Savienībā) komerciāli pieejamo vielu identifikators
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Eiropas reģistrēto ķīmisko vielu saraksts)
GHS	"Globāli harmonizētā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma", ko izstrādājušas Apvienotās Nācijas
GOS	Gaistoši organiskie savienojumi
IATA	Starptautiskā gaisa transporta asociācija
IATA/DGR	Noteikumi par bīstamajām kravām (DGR) gaisa transportam (IATA)
ICAO	Starptautiskā civilās aviācijas organizācija
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss)
NLP	Depolimerizētā viela
PBT	Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Ķīmikāliju reģistrēšana, vērtēšana, licencēšana un ierobežošana)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem)
SVHC	Viela, kas rada ļoti lielas bažas
vPvB	Ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas

### Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu avoti

Regula (EK) Nr.1272/2008 attiecībā uz vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu.  
Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīta ar 2020/878/ES.

Valstu nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu pārvadājumiem ar autotransportu (ADR). Bīstamo kravu starptautisko dzelzceļa pārvadājumu noteikumi (RID). Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG). Noteikumi par bīstamajām kravām (DGR) gaisa transportam (IATA).

### Atteikšanās

Šī informācija ir pamatota ar pašlaik mūsu rīcībā esošo informāciju. Šī DDL ir sagatavota un paredzēta tikai šim produktam.