

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 1 van 9

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

TIP TOP RCF SEALER PLUS

**Art.-No.**

515 9091, 599 2100

**1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****Gebruik van de stof of het mengsel**

Bandenaafdichtmiddel

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma: REMA TIP TOP AG

Weg: Gruber Strasse 65

Plaats: D-85586 Poing

Telefoon: +49 (0) 8121 / 707 - 100

Bereik: Verantwoordelijk voor het veiligheidsdatablad: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:**

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

Nationaal Vergiftings Informatie Centrum (NVIC): +(0)31 30 274 8888

[Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen]

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Dit mengsel is niet geclassificeerd als gevaarlijk conform de Verordening (EG) nr. 1272/2008.

**2.2. Etiketteringselementen****Verordening (EG) nr. 1272/2008****Bijzondere etikettering voor bepaalde mengsels**

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

**2.3. Andere gevaren**

Overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) bevat dit product geen PBT / vPvB-substanties.

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening (EU) 2018/605

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2. Mengsels****Chemische omschrijving**

Waterige Oplossing

**Gevaarlijke bestanddelen**

CAS-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid		
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-classificatie			
107-21-1	1,2-Ethaandiol			< 5 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 2 van 9

**Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
107-21-1	203-473-3	1,2-Ethaandiol	< 5 %
		oraal: ATE = 500 mg/kg	

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemeen advies**

Vervuilde, doordrenkte kleding direct uittrekken.  
Bij aanhoudende klachten arts erbijhalen.

**Bij inademing**

In de frisse lucht brengen na accidenteel inademen van dampen of van ontledingsprodukten.

**Bij aanraking met de huid**

Met zeep en overvloedig water afwassen.  
Bij aanhoudende huidirritatie arts bezoeken.

**Bij aanraking met de ogen**

Onmiddellijk met overvloedig water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.  
Indien de oogirritatie blijft, een specialist raadplegen.

**Bij inslikken**

Geen braken veroorzaken.  
Mond uitspoelen en rijkelijk water nadrinken.  
Nooit iets aan een bewusteloos persoon geven.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Inademing van dampen kan een lichte irritatie van de slijmvliezen veroorzaken.  
Herhaalde of langdurige blootstelling kan oog- en huidirritatie veroorzaken.

**4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Naar gelang de symptomen behandelen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Product zelf brandt niet; blusmaatregelen op omgevingsbrand afstemmen.  
Schuim, poeder, kooldioxide (CO<sub>2</sub>), verneveld water.  
Zand

**Ongeschikte blusmiddelen**

Volle waterstraal

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Bij verbranding kan ontstaan:  
koolmonoxide en kooldioxide

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Omgevingslucht onafhankelijk adembeschermingsapparatuur gebruiken.  
Beschermend pak.

**Bijkomend advies**

Bedreigde vaten met watersproeistraal afkoelen.  
Brandresten en gecontamineerd bluswater moeten overeenkomstig met de plaatselijke overheidsvoorschriften verwerkt worden.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 3 van 9

**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Algemene informatie**

Voor voldoende beluchting zorgen.  
Buitenstaanders op afstand houden.

**Voor andere personen dan de hulpdiensten**

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden.

**Voor de hulpdiensten**

Persoonlijke beschermkleding gebruiken.

**6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Niet in het riool / oppervlaktewater / grondwater laten lopen.  
Niet in de ondergrond/bodem laten lopen.

**6.3. InsluTINGS- en reinigingsmethoden en -materiaal****Voor insluiting**

Oppervlakte verspreiding verhinderen (b.v. door indammen of olieversperringen).

**Voor reiniging**

Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgoer, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel).  
In een geschikte container opscheppen voor afvalverwijdering.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Bechermdende voorschriften (zie alinea 7 en 8) in acht nemen.  
Informatie voor afvalverwerking zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag****7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

De verpakking goed gesloten houden.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

**Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie**

Geen speciale beschermende maatregelen tegen brand vereist.

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten****Eisen aan opslagruimten en vaten**

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

**Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten**

Niet combineerbaar met oxidatiemiddelen.

**Nadere gegevens over de opslagomstandigheden**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en diervoeder.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Bandenaafdichtmiddel

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Wettelijke grenswaarden**

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	v/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Oorsprong
1333-86-4	Carbon black	-	3,5		TGG 8 uur	Privaat
107-21-1	Ethaan-1,2-diol (damp)	20	52		TGG 8 uur	Publiek
		40	104		TGG 15 min	Publiek

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 4 van 9

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Passende technische maatregelen**

Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.

**Hygiënische maatregelen**

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik.

**Bescherming van de ogen/het gezicht**

Veiligheidsbril met zijbescherming (EN 166).

**Bescherming van de handen**

Chemicaliënbestendige handschoenen van natuurrubber, bescherm laagdikte ten minste 0,6 mm, aantasting (draagtijd) na ca. 480 minuten, bijv. veiligheidshandschoenen <Lapren 706> van de firma KCL ([www.kcl.de](http://www.kcl.de)). Deze aanbeveling berust uitsluitend op de chemische bestendigheid en de test volgens EN 374 onder laboratoriumomstandigheden.

Afhankelijk van de toepassing kunnen er afwijkende eisen ontstaan. Daarom dient bovendien rekening te worden gehouden met de aanbevelingen van de leverancier van de beschermhandschoenen.

**Bescherming van de huid**

Kleding met lange mouwen (DIN EN ISO 6530)

**Bescherming van de ademhalingsorganen**

Geen persoonlijke ademhalingsbeschermingsmiddelen vereist bij normaal gebruik.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	Zwart
Geur:	Zwak
pH (bij 20 °C):	8,1
<b>Toestandsveranderingen</b>	
Smeltpunt/vriespunt:	- 5 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	n.b.
Sublimatiepunt:	n.v.t.
Verwekingspunt:	n.b.
Vlampunt:	n.v.t.
<b>Ontvlambaarheid</b>	
vast/vloeibaar:	n.v.t.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	
Het product is niet explosief.	
Onderste ontploffingsgrens:	n.v.t.
Bovenste ontploffingsgrens:	n.b.
Zelfontbrandingstemperatuur:	n.v.t.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	
vast:	n.v.t.
gas:	n.v.t.
Ontledingstemperatuur:	n.b.

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 5 van 9

**Oxiderende eigenschappen**

Niet oxiderend.

Dampspanning: n.b.

Dichtheid (bij 20 °C): 1,0 g/cm<sup>3</sup>

Bulkdichtheid: n.v.t.

Wateroplosbaarheid:  
(bij 20 °C) Mengbaar**Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen**

n.b.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water: n.b.

Viscositeit / dynamisch:  
(bij 25 °C) 20000 - 30000 mPa·s

Viscositeit / kinematisch: n.b.

Uitlooptijdteit: n.b.

Relatieve dampdichtheid: n.b.

Verdampingssnelheid: n.b.

Oplosmiddel separatie-test: 0 %

Oplosmiddel-gehalte: 0 %

**9.2. Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**10.2. Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Reacties met oxidatiemiddelen.

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

Niet oververwarmen om thermische ontleding te voorkomen.

Verhitting kan dampen vrijgeven die kunnen ontbranden.

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Sterke oxidatiemiddelen

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

Bij verbranding kan ontstaan:

Koolmonoxide en kooldioxide

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 6 van 9

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  
Er liggen geen toxicologische gegevens voor.

1,2-Ethaandiol  
LD50/oraal/rat: 5840 mg/kg  
LD50/dermaal/Konijn: 9530 mg/kg  
LC50/inhalatief/rat: 50100 mg/m<sup>3</sup>/8 h  
LDLo/oraal/Mens: 398 mg/kg

**ATEmix berekend**

ATE (oraal) > 2000 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 20 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) > 5 mg/l

**Irritatie en corrosiviteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Overgevoeligheidseffecten**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Gevaar bij inademing**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Bijkomend advies m.b.t. tests**

De indeling werd uitgevoerd volgens de berekeningsmethode van de verordening (EG) nr. 1272/2008.

**11.2. Informatie over andere gevaren****Hormoonontregelende eigenschappen**

Geen gegevens beschikbaar

**Overige informatie**

Inademing van dampen kan een lichte irritatie van de slijmvliezen veroorzaken.  
Herhaalde of langdurige blootstelling kan oog- en huidirritatie veroorzaken.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1. Toxiciteit**

Okologische gegevens liggen niet voor.

1,2-Ethaandiol  
LC50/Oncorhynchus mykiss/96 h = 40761 mg/l  
EC50/Daphnia magna/48 h = 41100 mg/l

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Geen gegevens beschikbaar

**12.3. Bioaccumulatie**

Geen gegevens beschikbaar

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 7 van 9

**12.7. Andere schadelijke effecten**

Licht waterverontreinigend.

**Bijkomend advies**

Bij normaal gebruik zijn er geen milieunadelen bekend of te verwachten.

Niet naar oppervlaktewater of sanitaire riolering laten afvloeien.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Bij voorkeur recylen in plaats van storten of verbranden.

Kan worden verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

**Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten**

080409 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG van lijm en kit (inclusief vochtwerende producten); afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat; gevaarlijk afval

**Verwijdering van de besmette verpakking**

Lege containers voor plaatselijke recycling, terugwinning of voor afvalverwijdering aanbieden.

Gecontamineerde verpakkingen zijn optimaal leeg te maken. Ze kunnen dan na overeenkomende reiniging opnieuw gebruikt worden.

Niet te reinigen verpakkingen zijn zoals de stof zelf te verwijderen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****Wegvervoer (ADR/RID)****14.1. VN-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.2. Juiste ladingnaam**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**overeenkomstig de****modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevaarklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.4. Verpakkingsgroep:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**Binnenscheepvaart (ADN)****14.1. VN-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.2. Juiste ladingnaam**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**overeenkomstig de****modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevaarklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.4. Verpakkingsgroep:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**Zeevervoer (IMDG)****14.1. VN-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.2. Juiste ladingnaam**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**overeenkomstig de****modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevaarklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.4. Verpakkingsgroep:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. VN-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 8 van 9

**14.2. Juiste ladingnaam** Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.  
**overeenkomstig de**  
**modelreglementen van de VN:**

**14.3. Transportgevaar(n)klasse(n):** Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.4. Verpakkingsgroep:** Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.5. Milieugevaren**

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU-voorschriften**

Richtlijn 2004/42/EG over VOS in 0 %  
verven en vernissen:

Oplysninger til Richtlijn 2012/18/EU Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)  
(SEVESO III):

**Informatie over nationale regelgeving**

Beperking bij tewerkstelling: Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D): 1 - zwak waterbedreigend

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof heeft geen veiligheidsbeoordeling plaatsgevonden.

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 2,6,7,8,10,11,12.

**Afkortingen en acroniemen**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk



**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

**TIP TOP RCF SEALER PLUS**

Datum van herziening: 16.01.2024

Productcode: 00156-0428

Pagina 9 van 9

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)**

H302                      Schadelijk bij inslikken.

H373                      Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

EUH210                    Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

**Andere gegevens**

De aanwijzingen van post 4 tot 8, eveneens 10 tot 12, hebben geen betrekking op het gebruik en regelmatige toepassing van het product (zie gebruiksinformatie en productinformatie), maar op het vrijkomen van grote hoeveelheden, zoals bij ongevallen en onregelmatigheden.

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en beschrijven uitsluitend de gestelde veiligheidseisen van het produkt / de produkten.

De leverspecificatie treft u in de desbetreffende produktinformatie met technische gegevens aan.

Zij zijn geen garantie voor de eigenschappen van het produkt / de produkten als bedoeld in de wettelijke vrijwaringsvoorschriften.

(n.v.t. - niet van toepassing, n.b. - niet bepaald).

*(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)*