

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 2 van 9

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic			80 - < 100 %
	265-157-1		01-2119484627-25	

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

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
64742-54-7	265-157-1	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	80 - < 100 %
		dermaal: LD50 = > 5000 mg/kg; oraal: LD50 = > 5000 mg/kg	

Bijkomend advies

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Classification system: The classification corresponds to the current EC lists and is completed by information from specialist literature and company information.

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

Eigenbescherming van de eerste hulpverlener. Verontreinigde kleding uittrekken. Geen poetslappen die met het product gedrenkt zijn in de broekzakken meevoeren.

Bij inademing

Breng slachtoffer in frisse lucht. Slachtoffer rustig en warm houden. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Verontreinigde kleding uittrekken. In geval van huidirritatie arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met geopend ooglid 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen. Aansluitend oogarts consulteren.

Bij inslikken

GEEN braken opwekken.

Mond grondig met water spoelen. Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

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

elementaire hulp, decontaminatie, symptomatische behandeling.

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

Schuim. Bluspoeder. Kooldioxide (CO₂). Sproeiwater. Zand.

Ongeschikte blusmiddelen

Sterke waterstraal.

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

In geval van brand kan ontstaan: Koolmonoxide Kooldioxide (CO₂). stikstofoxide (NO_x). Zwafeloxide. rus.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 3 van 9

5.3. Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

Bijkomend advies

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving. Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeistraal inzetten. In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

Gecontamineerd bluswater gescheiden verzamelen. Niet in de riolering of open wateren lozen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene informatie

Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product. Ontstekingsbronnen verwijderen. Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Bij het uitreden van gas of het binnendringen in wateren, bodem of kanalisatie verantwoordelijke instanties daarvan op de hoogte brengen. Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen).

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Overige informatie

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen. Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvorschriften grondig reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Rubriek 12: Ecologische informatie

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilig hanteren

In goed geventileerde zones of met ademfilters werken. De vorming van olienevel vermijden. Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Voor voldoende ventilatie zorgen. Hete product ontwikkelt brandbare dampen.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en vaten

De verpakking droog en goed gesloten houden om verontreiniging en absorptie van vochtigheid te vermijden. Gesloten verpakking op een koele plaats bewaren.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Verwijderd houden van: Oxiderend middel

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

beschermen tegen: UV-instraling/zonlicht. vorst. hitte.

Aanbevolen opslagtemperatuur: 5 - 40°C

7.3. Specifiek eindgebruik

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 4 van 9

Hydraulische vloeistof. Uitvoerige informatie: zie technische informatieblad.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****DNEL-/DMEL-waarden**

CAS-Nr.	Naam van de stof		
DNEL type	Blootstellingsweg	Effect	Waarde
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic		
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	2,73 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief	lokaal	5,58 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	0,97 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief	lokaal	1,19 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	oraal	systemisch	0,74 mg/kg lg/dag

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment	Waarde	
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	
Secundaire vergiftiging	9,33 mg/kg	

Bijkomend advies voor grenswaarden

Recommended limit value for oil mist

TWA: 5 mg/m³STEL: 10 mg/m³

The product does not contain any relevant quantities of substances with legally established exposure limitation.

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

Voor voldoende ventilatie en plaatselijke afzuiging op kritieke plaatsen zorgen.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen/het gezicht**

Sluitende veiligheidsbril. DIN-/EN-normen: DIN EN ISO 16321

Bescherming van de handen

Er moeten geteste beschermingshandschoenen gedragen worden: DIN-/EN-normen: EN ISO 374

Draagduur bij permanent contact: 480 min
 Geschikt materiaal: NBR (Nitrilkaatschuk).
 dikte van het handschoenenmateriaal: 0.7 mm.

Draagduur bij incidenteel contact (spat): 30 min
 Geschikt materiaal: NBR (Nitrilkaatschuk).
 dikte van het handschoenenmateriaal: 0.4 mm

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 5 van 9

Bescherming van de huid

Draag geschikte beschermende kleding. Verontreinigde kleding uittrekken. Geen poetslappen die met het product gedrenkt zijn in de broekzakken meevoeren.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Als technische afzuig- of ventilatiemaatregelen niet mogelijk of onvoldoende zijn, moet adembescherming gedragen worden. Ademhalingsbescherming met filter tegen organische gassen en dampen type A - kookpunt > 65 ° C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 dpm; A3: <10.000 ppm.

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

Fysische toestand:	vloeibaar		
Kleur:	geel		
Geur:	naar: mineraalolie.		
Geurdrempelwaarde:	niet bepaald		
		Methode	
Smeltpunt/vriespunt:	Geen gegevens beschikbaar		
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	niet bepaald		
Ontvlambaarheid:	Geen gegevens beschikbaar		
Onderste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar		
Bovenste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar		
Vlampunt:	222 °C	DIN EN ISO 2592	
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet bepaald		
Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar		
pH:	niet van toepassing		
Viscositeit / kinematisch: (bij 40 °C)	22,6 mm ² /s	ASTM D 7042	
Wateroplosbaarheid:	practisch onoplosbaar		
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	Geen gegevens beschikbaar		
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	Geen gegevens beschikbaar		
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar		
Dichtheid (bij 15 °C):	0,848 g/cm ³	DIN 51757	
Relatieve dampdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar		
Deeltjeskenmerken:	Geen gegevens beschikbaar		

9.2. Overige informatie**Informatie inzake fysische gevarenklassen****Ontploffingseigenschappen**

Geen gegevens beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur

vast:

Geen gegevens beschikbaar

gas:

Geen gegevens beschikbaar

Oxiderende eigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Andere veiligheidskenmerken**Verdampingssnelheid:**

Geen gegevens beschikbaar

Pourpoint:

-39 °C ASTM D 7346

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

Dit materiaal wordt onder normale gebruiksvoorwaarden niet als reactief beschouwd.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 6 van 9

10.2. Chemische stabiliteit

Het mengsel is onder de aanbevolen omstandigheden van opslag, gebruik en temperatuur chemisch stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Zie hoofdstuk 7 Er zijn geen overtreffende maatregelen noodzakelijk.

Do not overheat to avoid decomposition by heat.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Reageert met : Oxiderend middel, sterk

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Koolmonoxide Kooldioxide (CO₂). stikstofoxide (NO_x). Zwafeloxide. rus.

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

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

Niet getest mengsel.

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

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic				
	oraal	LD50 > 5000 mg/kg	Rat	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	dermaal	LD50 > 5000 mg/kg	Konijn	Study report (1982)	OECD Guideline 402

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: 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

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

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

Voortplantingstoxiciteit: 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.

Langer/herhalend huidcontact kan ontvettend werken en tot dermatitis leiden.

Gevaar bij inademing

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

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

niet van toepassing

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 7 van 9

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

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

Niet getest mengsel.

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic					
	Acute toxiciteit voor vissen	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1995)	OECD Guideline 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 >100 mg/l	72 h			
	Toxiciteit voor vissen	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Niet licht biologisch afbreekbaar (volgens OECD-criteria). Niet in de riolering of open wateren lozen.

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

T.g.v.de geringe wateroplosbaarheid wordt het product in biologische zuiveringsinstallaties in hoge mate mechanisch afgescheiden.

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.

Bijkomend advies

Product niet ongecontroleerd in het milieu laten komen.

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

Must not be disposed of with domestic refuse. Niet in de riolering of open wateren lozen.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

130110 OLIEAFVAL EN AFVAL VAN VLOEIBARE BRANDSTOFFEN (EXCLUSIEF SPIJSOLIE EN ONDER DE HOOFSTUKKEN 05, 12 EN 19 VALLENDE OLIËN); afval van hydraulische olie; niet-gechloreerde minerale hydraulische olie; gevaarlijk afval

Verwijdering van de besmette verpakking

Gecontamineerde verpakkingen moeten compleet leeggemaakt worden en kunnen na adequate reiniging hergebruikt worden. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving. Verpakkingen die niet gereinigd kunnen worden, moeten als afval weggegooid worden.

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

-

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 8 van 9

14.2. Juiste ladingnaam -
overeenkomstig de
modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): -

14.4. Verpakkingsgroep: -

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: -

14.2. Juiste ladingnaam -

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): -

14.4. Verpakkingsgroep: -

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: -

14.2. Juiste ladingnaam -

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): -

14.4. Verpakkingsgroep: -

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: -

14.2. Juiste ladingnaam -

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): -

14.4. Verpakkingsgroep: -

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

Bijkomend advies

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**

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 28, Vermelding 75

Informatie over nationale regelgeving

Waterbedreigingsklasse (D): 1 - zwak waterbedreigend

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 3,5,6,7,8,9,10,11,12,16.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

ADDINOL Hydraulic Oil HLP 22

Datum van herziening: 11.07.2025

Productcode: 732002

Pagina 9 van 9

Afkortingen en acroniemen

Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).

ADR - Europese overeenkomst inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg; ADN - Europese overeenkomst inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ASTM - American Society voor het testen van materialen; bw - lichaamsgewicht; ATE - Schattingen van acute toxiciteit; CAO - Vrachtvluchtvaartmaatschappij; CAS - Dienst Chemische Samenvattingen; DIN - Norm van het Duitse Instituut voor Normalisatie; GHS - Wereldwijd geharmoniseerd systeem; GLP - goede laboratoriumpraktijken; IARC - Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek; IATA - Internationale Vereniging voor Luchtvervoer; IC50 - Gemiddelde maximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IMDG - Gevaarlijke goederen voor internationale zendingen; IMO - Internationale Maritieme Organisatie; ISO - Internationale Organisatie voor Standaardisatie; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (mediane dodelijke dosis); MARPOL - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen; ons. - Niet gespecificeerd; Nch - Chileense standaard; NO(A)EC - Concentratie zonder waargenomen effect (negatief); NO(A)EL - Geen waargenomen (bijwerking) effect; NOELR - Laadsnelheid zonder waargenomen effect; NTP - Nationaal Toxicologieprogramma; OESO - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en preventie van vervuiling; PBT - persistent, bioaccumulerend en giftig; (Q)SAR - Structuur-activiteitsrelatie (kwantitatief); REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de registratie en evaluatie van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische producten; RID - Verdrag betreffende het internationale spoorwegvervoer; SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; TDG - Vervoer van gevaarlijke goederen; VN - De Verenigde Naties; UNRTDG - Aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen; zPzB - Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

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

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

Andere gegevens

De mengsel is geklasseerd als niet gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

De ontvanger van ons product is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

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