

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/
onderneming****· 1.1 Productidentificatie****· Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36****· UFI:** VU80-90UY-U001-Y0GP**· 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

· Toepassing van de stof / van de bereiding Ontvettingsmiddel**· 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****· Fabrikant/leverancier:****Alfred Kärcher SE & Co. KG**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

D - 71364 Winnenden

Tel.: +49-7195-14-0

Kärcher B.V.

Brieltjenspolder 38

NL - 4921 PJ Made

Tel.: +31-767501700

Internet: www.karcher.com**· inlichtingengevende sector:**

Regulatory Affairs

Tel.: +49-7195-14-0

productsafety.management@de.kaercher.com**· 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum NVIC 030-2748888

(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Bij ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen [of gevaarlijke goederen]

wegstromen, lekkage, brand, blootstelling of een ongeval

Neem direct contact op met CHEMTREC, 24 uur per dag

Buiten de VS en Canada: +1 703 741-5970 (collect call is mogelijk)

In de VS en Canada: : 1-800-424-9300

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

Asp. Tox. 1 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

Aquatic Chronic 3 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Vervolg op blz. 2)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 1)

2.2 Etiketteringselementen**· Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· Gevarenpictogrammen

GHS08

· Signaalwoord Gevaar**· Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

kolvetni, C11-C14, n-alkana, ísó-alkana, hringlaga, arómatísk (2-25%)

koolwaterstoffen, C14-C18, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, aromatische (2-30%)

· Gevarenaanduidingen

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· Veiligheidsaanbevelingen

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P301+P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P331 GEEN braken opwekken.

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· Aanvullende gegevens:

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

2.3 Andere gevaren

Het produkt bevat aantoonbaar geen organisch gebonden halogeenverbindingen (AOX), nitraten, zware metalenverbindingen.

· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**· PBT:** Niet bruikbaar.**· zPzB:** Niet bruikbaar.**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2 Mengsels****· Beschrijving:** Mengsel bestaande uit hierna genoemde stoffen.**· Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 1174522-15-6 EC-nummer: 925-653-7 Reg.nr.: 01-2119458869-15-0001	kolvetni, C11-C14, n-alkana, ísó-alkana, hringlaga, arómatísk (2-25%) ⚠ Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412, EUH066	30-50%
CAS: 1174522-18-9 EC-nummer: 920-360-0 Reg.nr.: 01-2119448343-41-0006	koolwaterstoffen, C14-C18, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, aromatische (2-30%) ⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	30-50%

(Vervolg op blz. 3)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 2)

· Verordening (EG) Nr. 648/2004 betreffende detergentia / Etikettering van gehalten

alifatische koolwaterstoffen, aromatische koolwaterstoffen

≥30%

· aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
- **na huidcontact:** Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid
- **Na oogcontact:** Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen
- **Na inslikken:**
Mond spoelen en overvloedig water drinken.
Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen

· 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 5.3 Advies voor brandweerlieden

- **speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.
- **Verdere gegevens** Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**· 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures** Niet nodig.**· 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**

Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

(Vervolg op blz. 4)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.

*(Vervolg van blz. 3)***· 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder) opnemen.

Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

· 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

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

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.

Aërosolvorming vermijden.

· **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.

· 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**· Opslag:**

· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.

· **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Blijf uit de buurt van voedingsmiddelen, dranken en diervoeders.

· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**· 8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

· 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

· **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**

· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

· **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.

· **Bescherming van de handen** Niet noodzakelijk.

· **Handschoenmateriaal** Niet noodzakelijk.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal** Niet noodzakelijk.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 4)

· **Bescherming van de ogen/het gezicht** Bij het omgieten is het gebruik van een veiligheidsbril aan te bevelen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

· Algemene gegevens	
· Fysische toestand	vloeibaar
· Kleur:	kleurloos
· Geur:	specifiek voor het produkt
· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
· Smeltpunt/vriespunt	<-30 °C
· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	178-285 °C
· Ontvlambaarheid	Niet bruikbaar.
· Onderste en bovenste explosiegrens	
· onderste:	0,6 Vol %
· bovenste:	7 Vol %
· Vlampunt:	>65 °C (Closed Cup)
· Ontstekings temperatuur:	niet van toepassing
· Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald.
· pH	Niet bruikbaar.
· Viscositeit	
· Kinematische viscositeit bij 40 °C	1,4-4 mm ² /s
· dynamisch:	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid	
· Water:	niet resp. gering mengbaar
· Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	Niet bepaald.
· Stoomdruk bij 20 °C:	0,2 hPa
· Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
· Dichtheid bij 20 °C:	0,8 g/cm ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Relatieve dampdichtheid	Niet bepaald.
· Deeltjeskenmerken	Niet bruikbaar.

· 9.2 Overige informatie

· Voorkomen:	
· Vorm:	vloeibaar
· Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid	
· Zelfontbrandingstemperatuur:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingseigenschappen:	Het produkt is niet ontplofingsgevaarlijk.
· Toestandsverandering	
· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.

· Informatie inzake fysische gevarenklassen

· Ontploffbare stoffen	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt

(Vervolg op blz. 6)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 5)

· Aerosolen	vervalt
· Oxiderende gasen	vervalt
· Gasen onder druk	vervalt
· Ontvlambare vloeistoffen	vervalt
· Ontvlambare vaste stoffen	vervalt
· Zelfontledende stoffen en mengsels	vervalt
· Pyrofore vloeistoffen	vervalt
· Pyrofore vaste stoffen	vervalt
· Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	vervalt
· Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gasen ontwikkelen	vervalt
· Oxiderende vloeistoffen	vervalt
· Oxiderende vaste stoffen	vervalt
· Organische peroxiden	vervalt
· Bijtend voor metalen	vervalt
· Ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen	vervalt

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** komt overeen met 10.3
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

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.
- **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.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

(Vervolg op blz. 7)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 6)

- **Giftigheid voor de voortplanting**
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** Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- **11.2 Informatie over andere gevaren**

Hormoonontregelende eigenschappen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
 - **PBT:** Niet bruikbaar.
 - **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
- **12.7 Andere schadelijke effecten**
 - **Opmerking:** Schadelijk voor vissen.
 - **Verdere ecologische informatie:**
 - **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Het product is vrij van organisch gebonden halogenen (AOX-vrij).

Het product is vrij van organische complexvormers.
schadelijk voor in het water levende organismen

Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.

Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.

NL

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 7)

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

· Aanbeveling:

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen een speciale behandeling ondergaan.

· Europese afvalcatalogus

13 07 03*	overige brandstoffen (inclusief mengsels)
-----------	---

· Niet gereinigde verpakkingen:

· Aanbeveling:

Niet besmette verpakkingen kunnen een recycling ondergaan.
Besmette verpakkingen moeten optimaal leeggemaakt worden; ze kunnen vervolgens na adequate reiniging opnieuw gebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· 14.1 VN-nummer of ID-nummer

· ADR, ADN, IMDG, IATA	vervalt
------------------------	---------

· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

· ADR, ADN, IMDG, IATA	vervalt
------------------------	---------

· 14.3 Transportgevaarenklasse(n)

· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· klasse	vervalt

· 14.4 Verpakkingsgroep:

· ADR, IMDG, IATA	vervalt
-------------------	---------

· 14.5 Milieugevaren:

· Marine pollutant:	Neen
---------------------	------

· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet bruikbaar.

· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet bruikbaar.

· VN "Model Regulation":

vervalt

NL

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 8)

RUBRIEK 15: Regelgeving

· 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

· SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Richtlijn 2012/18/EU

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3

· Nationale voorschriften:

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:** Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.
Een produkt-informatieblad is beschikbaar en wordt op verzoek toegestuurd.

· Relevante zinnen

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Aspiratiegevaar	Beoordeling door deskundigen
Gevaar voor het aquatisch milieu - (chronisch) aquatisch gevaar op lange termijn	De classificatie van het mengsel is over het algemeen gebaseerd op de berekeningsmethode die gebruik maakt van stofgegevens volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008.

(Vervolg op blz. 10)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 04.03.2023

Versienummer 8 (vervangt versie 7)

Herziening van: 23.09.2021

Handelsnaam: PressurePro Wasverwijderend koudreinigingsmiddel RM 36

(Vervolg van blz. 9)

· contact-persoon:

Regulatory Affairs

Tel.: +49-7195-14-0

productsafety.management@de.kaercher.com

· Versienummer van de vorige versie: 7**· Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1

Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

· * Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd

· 0-011-342-0

RM36/4

2-445