

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku· **1.1 Identifikátor produktu**· **Obchodný názov:** *Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4*· **UFI:** 6580-80AS-300H-P2V8· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **Použitie materiálu /zmesi** Tvrdivo· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**· **Výrobca/dodávateľ:**

MIPA SE

Am Oberen Moos 1

D 84051 Essenbach

Tel.: +49(0)8703 922 0

Fax.: +49(0)8703 922 100

email: sdb.registratur@mipa-paints.comwww.mipa-paints.com

MIPA Autolack, s.r.o.

Hraničná č.26

058 01 POPRAD

Tel.: 052/7728876

Fax: 052/7893072

email: mipa@autolack.skwww.autolack.sk· **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Toxikologické informačné centrum 02/54774166**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

GHS02 plameň

Flam. Liq. 3 H226

Horľavá kvapalina a pary.



GHS07

Acute Tox. 4 H332

Škodlivý pri vdýchnutí.

Skin Sens. 1 H317

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

STOT SE 3 H335-H336 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· **2.2 Prvky označovania**· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

· **Výstražné piktogramy**

GHS02 GHS07

· **Výstražné slovo** Pozor· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

Aliphatic diisocyanate prepolymer

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

2-butoxyetyl acetát

butyl acetát

· **Výstražné upozornenia**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H335-H336 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 1)

Bezpečnostné upozornenia

- P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
- P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
- P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
- P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
- P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
- P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Ďalšie údaje:

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

Len na odborné použitie.

2.3 Iná nebezpečnosť**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**

Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 30322-28-2	Aliphatic diisocyanate prepolymer ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	butyl acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	≤20%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-metoxypropán-2-yl acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-butoxyetyl acetát ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-<10%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	bensulid (ISO) ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥0,1-<0,5%

Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:**

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

V prípade nepravidelného dýchania alebo zastavení dýchania nasadzte umelé dýchanie.

Po vdýchnutí:

Dostatočný prívod čerstvého vzduchu a pre istotu vyhľadajte lekára.

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

Po kontakte s pokožkou:

Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku.

Okamžite umyť vodou.

Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

Po prehltnutí: Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:**

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Vodný lúč.**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Oxidy dusíka (NO_x)

Kyslíčnik uhoľnatý (CO)

Kyanovodík (HCN)

5.3 Rady pre požiarnikov**Zvláštne ochranné prostriedky:** Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Neprisústiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosolu.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s redukčnými prostriedkami, zlúčeninami ťažkých kovov, kyselinami a alkalickými látkami.
Skladovať oddelene od potravín.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **Skladovacia trieda:** 3
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:	
--	--

123-86-4 butyl acetát

NPEL	NPEL hranicný: 723 mg/m ³ , 150 ppm
	NPEL priemerný: 241 mg/m ³ , 50 ppm

108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát

NPEL	NPEL hranicný: 550 mg/m ³ , 100 ppm
	NPEL priemerný: 275 mg/m ³ , 50 ppm
	K

112-07-2 2-butoxyetyl acetát

NPEL	NPEL hranicný: 333 mg/m ³ , 50 ppm
	NPEL priemerný: 133 mg/m ³ , 20 ppm
	K

822-06-0 bensulid (ISO)

NPEL	NPEL priemerný: 0,035 mg/m ³ , 0,005 ppm
	S

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

- **8.2 Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- **Ochrana dýchania:**



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 4)

· Ochrana rúk:

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

· Materiál rukavíc

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· Penetračný čas materiálu rukavíc

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

· Ochrana očí:

Tesne prilnavé ochranné okuliare.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****· Všeobecné údaje****· Vzhľad:****Forma:**

kvapalné

Farba:

podľa popisu výrobku

· Zápach:

charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

· hodnota pH:

Neurčené.

· Zmena skupenstva**Teplota topenia/tuhnutia:**

Neurčený

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:

124 °C

· Teplota vzplanutia:

27 °C (DIN EN ISO 1523:2002)

· Horľavosť (tuhá látka, plyn):

Nepoužiteľný

· Teplota zapálenia:

280 °C (DIN 51794)

· Teplota rozkladu:

Neurčené.

· Teplota samovznietenia:

Produkt nie je samozápalný.

· Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.

· Rozsah výbušnosti:**Spodná:**

1,2 Vol %

Horná:

10,8 Vol %

· Tlak pary pri 20 °C:

10,7 hPa

· Hustota pri 20 °C:~1,059 g/cm³ (DIN EN ISO 2811-1)**· Relatívna hustota**

Neurčené.

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 5)

· Hustota pár:	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda:	nemiešateľné resp. málo miešateľný
· Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neurčené.
· Viskozita: Dynamická:	Neurčené.
Kinematická pri 20 °C:	17 s (DIN 53211/4)
· Obsah rozpúšťadla: VOC EC (kg)	38,27 % 0,000 kg/kg
· Obsah pevných častí:	61,7 %
· 9.2 Iné informácie	Obsah celkového organického uhlíka v organických rozpúšťadlách: ≤ 0,306 kg/kg

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Môžu sa vyskytovať stopové množstvá.
Nitrózne plyny.
chlorovodík (HCl)
kyanovodík (kyselina kyanovodíková)
kyslíčnik uhoľnatý
kyslíčniky dusíka (NOx)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Škodlivý pri vdýchnutí.
- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**
- **Mutagenita zárodočných buniek**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 6)

- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

· **Europský katalog odpadov**

08 01 11* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR** UN1263 FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL
- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
- **ADR**
- 
- **Trieda** 3 (F1) Horľavé kvapalné látky

(pokračovanie na strane 8)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 7)

· Pokyny pre prípad nehody

3

· IMDG, IATA



· Class

3 Horľavé kvapalné látky

· Label

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavé kvapalné látky

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

30

· Číslo EMS:

F-E, S-E

· Stowage Category

A

· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa

prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nepoužiteľný

· Preprava/d'alšie údaje:

· ADR

· Obmedzené množstvá (LQ):

5L

· Prevozná skupina

3

· Tunelový obmedzovací kód

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· UN "Model Regulation":

UN 1263 FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL, 3, III

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

· Rady 2012/18/EÚ

· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Kategória podľa Seveso P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5.000 t

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50.000 t

· Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3, 74

· Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Národné predpisy:

· Ďalšie zatriedenie podľa Nariadenia o nebezpečných látkach, príloha II:

Trieda	podiel v %
I	<1
NK	25-50

(pokračovanie na strane 9)

Obchodný názov: Mipa 2K-HS-Express-Härter HX 4

(pokračovanie zo strany 8)

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.**ODDIEL 16: Iné informácie**

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· **Skratky a akronymy:**

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

Acute Tox. 2: Akútna toxicita – Kategória 2

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Resp. Sens. 1: Respiračná senzibilizácia – Kategória 1

Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**