

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 24.09.2023
		údajov):	
		00000000050382	
		973	

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša

Kód výrobku : 00000000050382973

Jendoznačný identifikátor
zloženie (UFI) : 75U5-404Q-P00E-K4X3

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Rozprašovanie
Základný lak

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť:

BASF Coatings France SAS
Z.I de Breuil-Le-Sec, Rue André
Pommery
60480 Breuil-Le-Sec
France

kontaktná adresa:

BASF Slovensko spol.s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
Slovakia

Telefón: +421 2 58 266-170

E-mailová adresa: product-safety-coatings@basf.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum:
Tel.: +421 2 54774-166
Fax: +421 2 54774-605
International emergency number:
+49 180 2273-112

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Podráždenie očí, Kategória 2
Senzibilizácia kože, Kategória 1
Veľmi perzistentný a veľmi mobilný

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
EUH451: Môže spôsobiť veľmi dlhotrvajúcu
a difúznu kontamináciu vodných zdrojov.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
EUH451 Môže spôsobiť veľmi dlhotrvajúcu a difúznu
kontamináciu vodných zdrojov.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevencia:**

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými
pokynmi.
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly alebo pár.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/
ochranu tváre.

Odozva:

P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa
vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/
starostlivosť.
P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte
lekársku pomoc/ starostlivosť.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 24.09.2023
		údajov):	
		00000000050382	
		973	

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

| 2,4,7,9-tetrametyldec-5-ín-4,7-diol

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Informácie uvedené v tejto časti poukazujú na iné nebezpečenstvo, ktoré však nemá vplyv na klasifikáciu, avšak prispieva k celkovej nebezpečnosti látky alebo zmesi.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Chemická povaha : polyuretán
nasýtená polyesterová živica
organické rozpúšťadlo
Voda
pigment

Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
2-butoxyetanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 01-2119475108-36	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 <hr/> Akútna inhalačná toxická	>= 5 - < 7

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia 4.0 Dátum revízie: 23.04.2026 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 00000000050382973 Dátum posledného vydania: 19.12.2025 Dátum prvého vydania: 24.09.2023

		Akútna orálna toxicita: 1.200 mg/kg	
2,4,7,9-tetrametyldec-5-ín-4,7-diol	126-86-3 204-809-1 01-2119954390-39	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412 vPvM; EUH451	>= 2 - < 2,5
2-(dimetylamino)etanol	108-01-0 203-542-8 603-047-00-0 01-2119492298-24	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) špecifické koncentračné limity STOT SE 3; H335 >= 5 % Akútna inhalačná toxicita Akútna orálna toxicita: 1.183 mg/kg Akútna inhalačná toxicita (Para): 6,1 mg/l Akútna dermálna toxicita: 1.219 mg/kg	>= 0,1 - < 0,2

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania : Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

Vyneste z miesta ohrozenia.
Pokiaľ máte pochybnosti a pokiaľ symptómy pretrvávajú,
vyhľadajte lekára.
Znečistený odev okamžite vyzlečte.
Ak hrozí, že pacient stratí vedomie, uložte a prepravujte ho v
stabilizovanej polohe na boku.
Pracovníci prvej pomoci musia dbať na vlastnú bezpečnosť.

- Pri vdýchnutí : Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.
Ak je dýchanie nepravidelné alebo zastavené, nariadte umelé
dýchanie.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Nepoužívajte rozpúšťadlá alebo riedidlá.
Okamžite umyte mydlom a veľkým množstvom vody a odložte
všetko kontaminované oblečenie a obuv.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s očami : Zasiahnuté oči okamžite vymývajte aspoň 15 minút pod
tečúcou vodou s otvorenými viečkami a vyhľadajte očnému
špecialistu.
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
Ak je to ľahké odstráňte kontaktné šošovky, pokiaľ sú
nasadené.
- Pri požití : Vypláchnite si ústa.
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Informácie, t.j. ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch
môžu byť obsiahnuté vo GHS vetách o označovanie,
dostupných v Oddiele 2 a v toxikologických hodnoteniach
dostupných v Oddiele 11.
- Riziká : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Nie je známy špecifický protilek.
Liečte symptomaticky.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Rozprášená voda
Suchý prášok
Pena
Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace
prostriedky : Veľký prúd vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri
hasení požiaru : Oheň bude tvoriť husté čierne dymy obsahujúce nebezpečné
spaliny (viz oddiel 10).

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné
prostriedky pre požiarnikov : Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské
jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o
ochrane pred požiarimi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o
Hasičskom a záchrannom zbore v znení neskorších
predpisov.

Môže sa vyžadovať vhodný dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.
Zbytky po požiaru a kontaminovaná voda použitá na hasenie
musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.
Ochladzujte kontajnery/zásobníky postrekom vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne
opatrenia : Nevdychujte výpary.
Pre personál, ktorý nie je vyškolený pre mimoriadne situácie:
Použite prostriedky osobnej ochrany.
Zaistite dostatočné vetranie, zvlášť v uzatvorených
priestoroch.
Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

Pre záchranárov:
Pokyny k zaobchádzaniu s produktom nájdete v oddiele 7 a 8
tejto Karty bezpečnostných údajov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte neriadenému úniku produktu do okolitého prostredia. Zabráňte vniknutiu do pôdneho podlažia. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Zabezpečte adekvátne vetranie. Zadržte unikajúce množstvo, nechajte absorbovať do nehorľavého materiálu (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu) a preneste do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych / národných predpisov (viď oddiel 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. Manipulujte v súlade so správnymi priemyselnými, hygienickými a bezpečnostnými postupmi. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pracovisko by malo byť vybavené núdzovou sprchou a sprchou pre oči. Použite respirátor, pokiaľ hrozí riziko vdýchnutia pár, prachu, hmly pri práci v nástrekovej kabíne, pri aplikácii nástreku. Fajčenie, jedlo a nápoje sú zakázané na pracovisku. Osobné ochranné prostriedky viď oddiel 8. Dodržujte požiadavky zákonov. Nevracajte zvyšky do skladovacích kontajnerov. Zabezpečte primerané vetranie pracovných priestorov (v prípade potreby aj odsávanie priamo na pracovisku).

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Zabráňte kontaktu so všetkými zápalnými zdrojmi: teplom, iskrami a otvoreným ohňom. Materiál sa môže elektrostaticky nabiť: pri prečerpávaní používať iba uzemnené vedenie a

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

kontajner uzemniť. Odporúča sa nosenie antistatického oblečenia a obuvi. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a šíria sa pozdĺž podlahy. Pary tvoria výbušné zmesi so vzduchom.

Dodržiavajte príslušné protipožiarne opatrenia. Použite zariadenie v nevybušnom prevedení.

Hygienické opatrenia : Znečistený odev okamžite vyzlečte a bezpečným spôsobom zneškodnite.
Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Iné informácie o skladovacích podmienkach : Uchovávajte mimo dosahu tepla. Nevystavujte priamemu dennému svetlu. Otvorené kontajnery je nutné starostlivo uzavrieť a skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo akémukoľvek úniku. Zákaz fajčenia. Zabráňte vstupu neoprávneným osobám. Vždy uchovávajte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná. Sledujte označenie na štítku. Pri skladovaní chráňte pred mrazom. Uchovávajte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

Návod na obyčajné skladovanie : Uschovávajte oddelene od oksyličovadiel, silne alkalických a silne kyslých materiálov, aby nedošlo k exotermickým reakciám.

Odporúčaná skladovacia teplota : 5 - 40 °C

Obalový materiál : Vhodný materiál: nerezová oceľ 1.4301 (V2), Polypropylén, Polyetyléntereftalát (PET), nízkohustotný polyetylén (LDPE), vysokohustotný polyetylén (HDPE), vypaľovací lak C222A/C221A, Štandardná vnútorná farba, Vypaľovací lak Vitalure 745, fenol-epoxidové živice EHD0022, fenol-epoxidové živice Müller 79/14/3 (CH), Vypaľovací lak R 78433, Vypaľovací lak RDL 50

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Ďalšie informácie nájdete v technickom návode.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia 4.0 Dátum revízie: 23.04.2026 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 00000000050382973 Dátum posledného vydania: 19.12.2025 Dátum prvého vydania: 24.09.2023

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
2-butoxyetanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m ³	2000/39/EC
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		STEL	50 ppm 246 mg/m ³	2000/39/EC
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		NPEL priemerný	20 ppm 98 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.			
		NPEL krátkodobý	50 ppm 246 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.			

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Zabezpečte adekvátne vetranie.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Potrebný pri nebezpečenstve kontaktu s očami.
Pevne priliehajúce ochranné okuliare (ochranné okuliare proti ostriekaniu) (EN 166).

Ochrana rúk
Poznámky : Noste ochranné rukavice. Rukavice by mali splňať

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

nasledovnú špecifikáciu: podľa EU normy EN ISO 374-1.

Nitrilové rukavice - hrúbka materiálu: 0,35 mm

Ďalšie informácie o odolnosti rukavíc nájdete na informáciách
priamo od výrobcu.

Údaje sú založené na informácii od výrobcu rukavíc, výrobcu
suroviny alebo podľa špecifikácie produktu.

Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať
s výrobcami ochranných rukavíc.

Vyžiadajte si informácie o priepustnosti rukavíc od ich
dodávateľa.

Rukavice by sa mali pri známkach znehodnotenia alebo
chemického prieniku vyradiť a nahradiť novými.

Preventívna ochrana pokožky

Materiály vhodné pre krátkodobý kontakt (odporúčané:
minimálne ochranný index 2, zodpovedajúci > 30 minút doby
presiaknutia podľa EN ISO 374-1):

odporúčané: ochranný index 6, zodpovedajúci > 480 minút
doby presiaknutia podľa EN ISO 374-1).

Vhodné materiály pre ochranu proti postriekaniu
(odporúčanie: minimálny index ochrany 1, čo zodpovedá > 10
minútam času priepustnosti podľa EN ISO 374-1)

Ochrana pokožky a tela : Pracovníci by mali nosiť antistatický odev z prírodných vlákien
alebo z vysoko odolných syntetických vlákien.

Ochrana dýchacích ciest : Vhodný dýchací prístroj:
polomaska s kombinovaným filtrom triedy A1P2
Pri expozícii hmlé, kvapôčkam zo spreju alebo aerosolu,
použite vhodný prostriedok na ochranu dýchacích ciest a
ochranný odev.

Ochranné opatrenia : Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit,
musia použiť vhodné schválené respirátory.

: Nevdychujte výpary/aerosól.
Fontánky na vymytie očí a ochranné sprchy musia byť ľahko
prístupné.

Pokiaľ nie je možné dodržať požadované expozičné limity na
pracovisku, je nutné použiť osobné ochranné pracovné
prostriedky (vhodné respirátory, alebo dýchacie masky) alebo
pracovať v odsávajúcom digestériu.

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.
Manipulujte v súlade so správnymi priemyselnými,
hygienickými a bezpečnostnými postupmi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 24.09.2023
		údajov):	
		00000000050382	
		973	

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	:	kvapalina
Forma	:	kvapalina
Farba	:	zelený
Zápach	:	z glykolu
Teplota topenia/tuhnutia	:	neurčené
Teplota varu/destilačné rozpätie	:	90 - 103 °C Metóda: vypočítané
Horľavosť	:	Horľavá kvapalina.
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	neurčené
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	> 35 g/m ³
Teplota vzplanutia	:	> 70 °C Metóda: ISO 3679
Teplota samovznietenia	:	> 200 °C
Teplota rozkladu	:	Nerozkladá sa, ak sa pri skladovaní a manipulácii dodržiavajú predpísané/uvedené pokyny.
pH	:	7,1 - 7,8
Viskozita	:	
Viskozita, kinematická	:	neurčené (40 °C)
		196,5 mm ² /s (23 °C)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

Doba výtoku : > 60 s pri 23 °C
Prierez: 5 mm
Metóda: ISO 2431

Rozpustnosť (rozpustnosti)
Rozpustnosť vo vode : neurčené

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : neplatí pre zmesi

Tlak pár : 25 hPa
(20 °C)
Metóda: vypočítané

130 hPa
(50 °C)
Metóda: vypočítané

Hustota : 1,205 g/cm³. (20 °C)

Relatívna hustota pár : Ľahší ako vzduch.

Charakteristiky častíc
Veľkosť častíc : Látka/zmes nie je v pevnej alebo granulovanej forme
uvádzaný do obehu alebo používaný.

9.2 Iné informácie

Výbušniny : Nie je výbušný

Oxidačné vlastnosti : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

Trvalá horľavosť : Udržiavaná horľavosť: áno

Samovoľne sa zahrievajúce
látky : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako samo sa
zahrievajúce.

Rýchlosť korózie kovu : Nekorozívny voči kovom.

Miešateľnosť s vodou : miešateľný

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri skladovaní alebo manipulácii podľa pokynov nedochádza k žiadnym nebezpečným reakciám.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba
vyhnúť : Chráňte pred mrazom.
Teplo, plamene a iskry.
Nevystavujte priamemu dennému svetlu.
Teplo.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné
sa vyhnúť : Uschovávajúte oddelene od okysličovadiel, silne alkalických a
silne kyslých materiálov, aby nedošlo k exotermickým
reakciám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Produkt:

Akútna orálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna inhalačná toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: Para
Metóda: Výpočetná metóda

Poleptanie kože/podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Senzibilizácia kože

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Respiračná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením
Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Údaje sú nedostupné

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje sú nedostupné

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje sú nedostupné

12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Produkt:

Doplnkové ekologické informácie : Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt	:	Zneškodnenie látky alebo zmesi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
		Nevypúšťajte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Dodržiavajte národné a miestne požiadavky.
Znečistené obaly	:	Nádoby, ktoré nie sú riadne vyprázdnené, musia byť zlikvidované v súlade so smernicou 2008/98 / ES
		Obal, ktorý nie je riadne vyprázdnený, musí byť zlikvidovaný ako nepoužitý produkt.
Európsky katalóg odpadov	:	08 01 11, odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UNRTDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADN	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.2 Správne expedičné označenie OSN

UNRTDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADN	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

IMDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

UNRTDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADN	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.4 Obalová skupina

UNRTDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADN	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA (Náklad)	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA (Cestujúci)	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľné

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

- | | | |
|--|---|---|
| REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) | : | Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy:
Číslo na zozname 3

Číslo na zozname 75

Číslo na zozname 78:
Amínové živice, fenolové živice a polyuretány
obsah syntetických polymérnych mikročastíc (SPM): 11 %
Na dodané syntetické polymérne mikročastice sa vzťahujú podmienky stanovené v položke 78 prílohy XVII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 |
| REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). | : | Nepoužiteľné |
| Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu | : | Nepoužiteľné |
| Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) | : | Nepoužiteľné |
| REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) | : | Nepoužiteľné |
| Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok. | : | Nepoužiteľné |
| Prchavé organické zlúčeniny | : | Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o emisiách z priemyslu a chovu hospodárskych zvierat (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 5,85 %

Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 163,27 g/l
obsah organických prchavých látok okrem vody

Iné smernice.:

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 92/85/EEK o ochrane materstva resp. prísnejšie národné nariadenia.

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 94/33/EK o ochrane mladých ľudí pri práci resp. prísnejšie národné nariadenia.

Údaje k Smernici DecoPaint 2004/42/ES:

Podkategória podľa prílohy IIB:

Hraničná hodnota pre maximálny obsah VOC podľa prílohy IIB: 420 g/l

Obsah VOC produktu pripraveného na použitie, ISO 11890-2: 419 g/l

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie bezpečného použitia sa uskutočnilo pre zmes a výsledok je popísaný v oddieloch 7 a 8 Karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 16: Iné informácie

Plný text H-prehlásení

EUH451	:	Môže spôsobiť veľmi dlhotrvajúcu a difúznu kontamináciu vodných zdrojov.
H226	:	Horľavá kvapalina a pary.
H302	:	Škodlivý po požití.
H312	:	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	:	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	:	Dráždi kožu.
H317	:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	:	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	:	Toxický pri vdýchnutí.
H335	:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H412	:	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H335	:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Plný text iných skratiek

Acute Tox.	:	Akútna toxicita
Aquatic Chronic	:	Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Dam.	:	Vážne poškodenie očí

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 24.09.2023
		údajov):	
		00000000050382	
		973	

Eye Irrit.	:	Podráždenie očí
Flam. Liq.	:	Horľavé kvapaliny
Skin Corr.	:	Žieravosť kože
Skin Irrit.	:	Dráždivosť kože
Skin Sens.	:	Senzibilizácia kože
STOT SE	:	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
vPvM	:	Veľmi perzistentný a veľmi mobilný
STOT SE	:	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
2000/39/EC	:	Smernica Komisie 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
SK OEL	:	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2000/39/EC / TWA	:	Prípustnej hodnoty - 8 hodín
2000/39/EC / STEL	:	Skratka prípustnej ohrozenia
SK OEL / NPEL priemerný	:	NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	:	NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

HB 560W 0,5L jade green 0,5L plastová fľaša



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 19.12.2025
4.0	23.04.2026	00000000050382 973	Dátum prvého vydania: 24.09.2023

jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácií, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECL - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie

Iné informácie : Pre multi-pack balenie použite Karty bezpečnostných údajov jednotlivých látok/prípravkov v balení.
Iba na profesionálne použitie.

Klasifikácia zmesi:

Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
vPvM	EUH451

Proces klasifikácie:

Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK