

## Introduction

- [Alchemy API Reference Overview](#)
- - [Chain APIs Overview](#)
  - [Enhanced APIs Overview](#)
- [Alchemy Quickstart Guide](#)

## Resources

- [FAQ](#)
- - [Feature Support By Chain](#)
  - [Throughput](#)
  - [Batch Requests](#)
  - [Gas Limits](#)
  - [Error Reference](#)
- [Compute Units](#)
- - [Pricing Plans](#)
  - [Compute Unit Costs](#)

## NFT API

- [NFT API Quickstart](#)
- [NFT API Endpoints Overview](#)
- [NFT API FAQ](#)
- [Ownership & Token Gating](#)
- - [getNFTsForOwner get](#)
  - [getOwnersForNFT get](#)
  - [getOwnersForContract get](#)
  - [isHolderOfContract get](#)
  - [getContractsForOwner get](#)
  - [getCollectionsForOwner get](#)
- [NFT Metadata Access](#)
- - [getNFTMetadata get](#)
  - [getNFTMetadataBatch post](#)
  - [getContractMetadata get](#)
  - [getCollectionMetadata get](#)
  - [invalidateContract get](#)
  - [getContractMetadataBatch post](#)
  - [getNFTsForContract get](#)
  - [getNFTsForCollection get](#)
  - [searchContractMetadata get](#)
  - [refreshNftMetadata post](#)

- [Spam Detection](#)
- - [getSpamContracts.get](#)
  - [isSpamContract.get](#)
  - [isAirdropNFT.get](#)
  - [reportSpam.get](#)
- [Rarity Data](#)
- - [summarizeNFTAttributes.get](#)
  - [computeRarity.get](#)
- [Sales & Marketplace Data](#)
- - [getFloorPrice.get](#)
  - [getNFTSales.get](#)
- [NFT API V2 to V3 Migration Guide](#)
- - [NFT API V2 vs. V3 Endpoint Differences](#)
- [NFT API V2 Methods \(Older Version\)](#)
- - [getNFTs.get](#)
  - [getNFTMetadata.get](#)
  - [getNFTMetadataBatch.post](#)
  - [getContractMetadata.get](#)
  - [getContractMetadataBatch.post](#)
  - [getNFTsForCollection.get](#)
  - [getOwnersForToken.get](#)
  - [getOwnersForCollection.get](#)
  - [getSpamContracts.get](#)
  - [isSpamContract.get](#)
  - [isAirdrop.get](#)
  - [invalidateContract.get](#)
  - [getFloorPrice.get](#)
  - [computeRarity.get](#)
  - [searchContractMetadata.get](#)
  - [summarizeNFTAttributes.get](#)
  - [isHolderOfCollection.get](#)
  - [getNFTSales.get](#)
  - [getContractsForOwner.get](#)
  - [reportSpam.get](#)

## Transfers API (Tx History)

- [Transfers API Quickstart](#)
- [Transfers API Endpoints](#)

- 
- [alchemy\\_getAssetTransfers.post](#)

## Transaction Receipts API

- [Transaction Receipts Endpoints](#)
- 
- [alchemy\\_getTransactionReceipts.post](#)

## Token API

- [Token API Quickstart](#)
- [Token API Endpoints](#)
- 
- [alchemy\\_getTokenBalances.post](#)
- 
- [alchemy\\_getTokenMetadata.post](#)
- 
- [alchemy\\_getTokenAllowance.post](#)

## Subgraphs

- [Subgraphs Quickstart](#)
- [Supported Subgraph Chains](#)
- [Developing a Subgraph](#)
- 
- [Graph CLI](#)
- 
- [Creating a Subgraph](#)
- 
- [Project Structure](#)
- 
- [Data Sources](#)
- 
- [Writing Mappings](#)
- [Moving your Subgraph to Production](#)
- 
- [Deploying a Subgraph](#)
- 
- [Subgraph Versioning](#)
- 
- [Querying a Subgraph](#)
- 
- [Deleting a Subgraph](#)
- 
- [Direct Database Access](#)
- [Community subgraphs](#)

## Webhooks

- [Notify API Quickstart](#)
- 
- [Notify Tutorials and Applications](#)
- 
- [Notify API FAQ](#)
- [Custom Webhooks Quickstart](#)
- 
- [Custom Webhooks FAQ](#)
- 
- [Custom Webhooks GraphQL Examples](#)
- 
- [Custom Webhook Filters](#)
- 
- [Custom Webhook Variables](#)
- [Custom Webhook API Methods](#)
-

- - [Read Variable Elements get](#)
- - [Create a Variable post](#)
- - [Delete a Variable delete](#)
- - [Update a Variable patch](#)
- [Notify API Methods](#)
- - [Get all webhooks get](#)
- - [Get all addresses for an Address Activity webhook get](#)
- - [Create webhook post](#)
- - [Add and remove webhook addresses patch](#)
- - [Replace webhook addresses put](#)
- - [Update webhook status put](#)
- - [Update webhook NFT filters patch](#)
- - [Update NFT metadata webhook filters patch](#)
- - [Get all webhook NFT filters get](#)
- - [Delete webhook delete](#)
- [Webhook Types](#)
- - [Custom Webhook](#)
- - [Address Activity Webhook](#)
- - [Mined Transaction Webhook](#)
- - [Dropped Transaction Webhook](#)
- - [NFT Activity Webhook](#)
- - [NFT Metadata Updates Webhook](#)

## Websockets

- [Subscription API Quickstart](#)
- [Best Practices for Using WebSockets in Web3](#)
- [Subscription API Endpoints](#)
- - [alchemy\\_minedTransactions](#)
- - [alchemy\\_pendingTransactions](#)
- - [newPendingTransactions](#)
- - [newHeads](#)
- - [logs](#)

## Trace API

- [Trace API Quickstart](#)
- [Trace API Endpoints](#)
- - [trace\\_block post](#)
- - [trace\\_call post](#)
-

- [trace\\_get post](#)
- 
- [trace\\_rawTransaction post](#)
- 
- [trace\\_replayBlockTransactions post](#)
- 
- [trace\\_replayTransaction post](#)
- 
- [trace\\_transaction post](#)
- 
- [trace\\_filter post](#)
- [Trace API Resources](#)
- 
- [What are EVM Traces?](#)
- 
- [Trace API vs. Debug API](#)
- 
- [What is trace\\_transaction?](#)
- 
- [What is trace\\_block?](#)
- 
- [What is trace\\_filter?](#)
- 
- [trace\\_call vs debug\\_traceCall](#)

## Debug API

- [Debug API Quickstart](#)
- [Debug API Endpoints](#)
- 
- [debug\\_traceCall post](#)
- 
- [debug\\_traceTransaction post](#)
- 
- [debug\\_traceBlockByNumber post](#)
- 
- [debug\\_traceBlockByHash post](#)

## ACCOUNT ABSTRACTION

- [Bundler API Quickstart](#)
- [Bundler API Endpoints](#)
- 
- [eth\\_getUserOperationReceipt post](#)
- 
- [eth\\_supportedEntryPoints post](#)
- 
- [eth\\_getUserOperationByHash post](#)
- 
- [eth\\_sendUserOperation post](#)
- 
- [rundler\\_maxPriorityFeePerGas post](#)
- 
- [eth\\_estimateUserOperationGas post](#)
- [Bundler API Fee Logic](#)
- [Factory Addresses](#)
- [Gas Manager Coverage API Quickstart](#)
- [Gas Manager Coverage API Endpoints](#)
- 
- [alchemy\\_requestPaymasterAndData post](#)
- 
- [alchemy\\_requestGasAndPaymasterAndData post](#)
- [Gas Manager Coverage API Fee Logic](#)
- [Gas Manager Deployment Addresses](#)
- [UserOperation Simulation Endpoints](#)
- 
- [alchemy\\_simulateUserOperationAssetChanges post](#)

- [AA-SDK](#)
- [Account Abstraction FAQ](#)

## Embedded Accounts

- [Accounts API Endpoints](#)
- 
- [Create Account post](#)
- 
- [Send Auth Email post](#)
- 
- [Authenticate User post](#)
- 
- [Get User post](#)
- 
- [Sign Message post](#)
- 
- [Register New Authenticator post](#)

## Gas Manager Admin API

- [Gas Manager Admin API Quickstart](#)
- [Gas Manager Admin API Endpoints](#)
- 
- [Create Policy post](#)
- 
- [Get Policy get](#)
- 
- [Delete Policy delete](#)
- 
- [Replace Policy put](#)
- 
- [Get All Policies get](#)
- 
- [Update Policy Status put](#)
- 
- [Get Policy Stats get](#)
- 
- [Get Sponsorships get](#)

## Alchemy Transact

- [Transact Quickstart](#)
- [Reinforced Transactions](#)
- [Transaction Simulation](#)
- 
- [Asset Changes](#)
- 
- [Execution Simulation](#)
- 
- [Bundle Simulation](#)
- 
- [Transaction Simulation Examples](#)
- 
- [Transaction Simulation FAQs](#)
- [Transaction Simulation Endpoints](#)
- 
- [alchemy\\_simulateAssetChanges post](#)
- 
- [alchemy\\_simulateAssetChangesBundle post](#)
- 
- [alchemy\\_simulateExecution post](#)
- 
- [alchemy\\_simulateExecutionBundle post](#)
- [Gas Optimized Transactions](#)
- 
- [alchemy\\_getGasOptimizedTransactionStatus post](#)

- 
- [alchemy\\_sendGasOptimizedTransaction post](#)
- [Private Transactions](#)
- 
- [eth\\_cancelPrivateTransaction post](#)
- 
- [eth\\_sendPrivateTransaction post](#)

## Alchemy SDK

- [Alchemy SDK Quickstart](#)
- 
- [How to use Alchemy SDK with Typescript](#)
- 
- [Examples Using the Alchemy SDK](#)
- 
- [How to Manage a Multichain Project Using Alchemy SDK](#)
- [Alchemy SDK Surface Overview](#)
- 
- [Alchemy SDK vs. Raw API Methods](#)
- [SDK Core Methods](#)
- 
- [call - SDK](#)
- 
- [send - SDK](#)
- 
- [estimateGas - SDK](#)
- 
- [findContractDeployer - SDK](#)
- 
- [getBalance - SDK](#)
- 
- [getBlock - SDK](#)
- 
- [getBlockNumber - SDK](#)
- 
- [getBlockWithTransactions - SDK](#)
- 
- [getCode - SDK](#)
- 
- [getFeeData - SDK](#)
- 
- [getGasPrice - SDK](#)
- 
- [getLogs - SDK](#)
- 
- [getStorageAt - SDK](#)
- 
- [getTokenBalances - SDK](#)
- 
- [getTokenMetadata - SDK](#)
- 
- [getTokensForOwner - SDK](#)
- 
- [getTransactionCount - SDK](#)
- 
- [getTransactionReceipt - SDK](#)
- 
- [getTransactionReceipts - SDK](#)
- 
- [isContractAddress - SDK](#)
- 
- [getAssetTransfers - SDK](#)
- [SDK NFT Methods](#)
- 
- [getNftsForOwner - SDK](#)
- 
- [getNftMetadata - SDK](#)

- 
- [getNftMetadataBatch - SDK](#)
- 
- [refreshNftMetadata - SDK](#)
- 
- [getNftSales - SDK](#)
- 
- [searchContractMetadata - SDK](#)
- 
- [summarizeNftAttributes - SDK](#)
- 
- [getNftsForOwnerIterator - SDK](#)
- 
- [getNftsForContractIterator - SDK](#)
- 
- [getContractMetadata - SDK](#)
- 
- [getNftsForContract - SDK](#)
- 
- [getTransfersForOwner - SDK](#)
- 
- [getTransfersForContract - SDK](#)
- 
- [getMintedNfts - SDK](#)
- 
- [getOwnersForNft - SDK](#)
- 
- [getOwnersForContract - SDK](#)
- 
- [getSpamContracts - SDK](#)
- 
- [isSpamContract - SDK](#)
- 
- [refreshContract - SDK](#)
- 
- [getContractsForOwner - SDK](#)
- 
- [getFloorPrice - SDK](#)
- 
- [computeRarity - SDK](#)
- 
- [verifyNftOwnership - SDK](#)
- [SDK Transact Methods](#)
- 
- [getTransaction - SDK](#)
- 
- [sendTransaction - SDK](#)
- 
- [sendPrivateTransaction - SDK](#)
- 
- [cancelPrivateTransaction - SDK](#)
- 
- [waitForTransaction - SDK](#)
- 
- [estimateGas - SDK](#)
- 
- [getMaxPriorityFeePerGas - SDK](#)
- 
- [simulateAssetChanges - SDK](#)
- 
- [simulateAssetChangesBundle - SDK](#)
- 
- [simulateExecution - SDK](#)
- 
- [simulateExecutionBundle - SDK](#)
- [SDK Debug Methods](#)
- 
- [traceCall - SDK](#)



- - [traceTransaction - SDK](#)
- - [traceBlock - SDK](#)
- [SDK Notify Methods](#)
- - [getAllWebhooks - SDK](#)
- - [getAddresses - SDK](#)
- - [getNftFilters - SDK](#)
- - [createWebhook - SDK](#)
- - [updateWebhook - SDK](#)
- - [deleteWebhook - SDK](#)
- [SDK WebSockets Endpoints](#)
- [SDK Ethers Utils](#)
- - [arrayify](#)
- - [formatUnits](#)
- - [concat](#)
- - [hexConcat](#)
- - [dnsEncode](#)
- - [hexDataLength](#)
- - [formatEther](#)
- - [hexDataSlice](#)
- - [hexStripZeros](#)
- - [hashMessage](#)
- - [isHexString](#)
- - [isValidName](#)
- - [joinSignature](#)
- - [splitSignature](#)
- - [toUtf8Bytes](#)
- - [hexValue](#)
- - [toUtf8String](#)
- - [hexZeroPad](#)
- - [zeroPad](#)
- - [hexlify](#)
- - [id](#)
- - [isBytes](#)
- - [isBytesLike](#)
- - [Interface](#)
-

- [namehash](#)
- 
- [parseEther](#)
- 
- [parseUnits](#)
- 
- [stripZeros](#)
- [Alchemy SDK V2 to V3 Migration Guide](#)
- 
- [Alchemy SDK V2 vs. V3 Method Differences](#)
- [SDK V2 Methods](#)
- 
- [call - SDK](#)
- 
- [getAssetTransfers - SDK](#)
- 
- [getMintedNfts - SDK](#)
- 
- [verifyNftOwnership - SDK](#)
- 
- [getOwnersForNft - SDK](#)
- 
- [computeRarity - SDK](#)
- 
- [getTransfersForContract - SDK](#)
- 
- [getNftsForOwner - SDK](#)
- 
- [refreshContract - SDK](#)
- 
- [getOwnersForContract - SDK](#)
- 
- [getFloorPrice - SDK](#)
- 
- [isSpamContract - SDK](#)
- 
- [findContractDeployer - SDK](#)
- 
- [getSpamContracts - SDK](#)
- 
- [getGasPrice - SDK](#)
- 
- [getBalance - SDK](#)
- 
- [getBlock - SDK](#)
- 
- [getBlockWithTransactions - SDK](#)
- 
- [estimateGas - SDK](#)
- 
- [getBlockNumber - SDK](#)
- 
- [getCode - SDK](#)
- 
- [getFeeData - SDK](#)
- 
- [getLogs - SDK](#)
- 
- [getNftMetadataBatch - SDK](#)
- 
- [getTokensForOwner - SDK](#)
- 
- [getStorageAt - SDK](#)
- 
- [getTokenBalances - SDK](#)
- 
- [getTransactionCount - SDK](#)
-

- [getTokenMetadata - SDK](#)
- [getTransactionReceipt - SDK](#)
- [send - SDK](#)
- [getTransactionReceipts - SDK](#)
- [getTransaction - SDK](#)
- [isContractAddress - SDK](#)
- [getNftMetadata - SDK](#)
- [getNftSales - SDK](#)
- [cancelPrivateTransaction - SDK](#)
- [sendPrivateTransaction - SDK](#)
- [traceTransaction - SDK](#)
- [simulateExecutionBundle - SDK](#)
- [simulateExecution - SDK](#)
- [getMaxPriorityFeePerGas - SDK](#)
- [simulateAssetChangesBundle - SDK](#)
- [estimateGas - SDK](#)
- [simulateAssetChanges - SDK](#)
- [traceBlock - SDK](#)
- [waitForTransaction - SDK](#)
- [traceCall - SDK](#)
- [sendTransaction - SDK](#)
- [updateWebhook - SDK](#)
- [refreshNftMetadata - SDK](#)
- [createWebhook - SDK](#)
- [getNftFilters - SDK](#)
- [getAddresses - SDK](#)
- [summarizeNftAttributes - SDK](#)
- [deleteWebhook - SDK](#)
- [searchContractMetadata - SDK](#)
- [getAllWebhooks - SDK](#)
- [getNftsForOwnerIterator - SDK](#)
- [getNftsForContractIterator - SDK](#)
- [getContractMetadata - SDK](#)
- [getTransfersForOwner - SDK](#)

- [getNftsForContract - SDK](#)

## Ethereum

- [Ethereum API Quickstart](#)
- [Ethereum API FAQ](#)
- - [Ethereum Developer Guide to the Merge](#)
- - [How to decode an eth\\_call response](#)
- - [How do I distinguish between a contract address and a wallet address?](#)
- [Ethereum API Endpoints](#)
- - [eth\\_blockNumber - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getBalance - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getLogs - Ethereum post](#)
- - [eth\\_chainId - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getBlockByNumber - Ethereum post](#)
- - [eth\\_accounts - Ethereum post](#)
- - [eth\\_feeHistory - Ethereum post](#)
- - [eth\\_estimateGas - Ethereum post](#)
- - [eth\\_gasPrice - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getBlockTransactionCountByHash - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getBlockReceipts - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getCode - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getProof - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getStorageAt - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getTransactionByHash - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getTransactionCount - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getTransactionReceipt - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getUncleByBlockHashAndIndex - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getUncleCountByBlockHash - Ethereum post](#)
- - [eth\\_getUncleCountByBlockNumber - Ethereum post](#)
- - [eth\\_maxPriorityFeePerGas - Ethereum post](#)
- - [eth\\_protocolVersion - Ethereum post](#)
- - [eth\\_sendRawTransaction - Ethereum post](#)
- - [net\\_listening - Ethereum post](#)

- [net\\_version - Ethereum post](#)
- 
- [web3\\_clientVersion - Ethereum post](#)
- 
- [web3\\_sha3 - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_call - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByHash - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_createAccessList - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_newFilter - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_getFilterChanges - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_getFilterLogs - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_newBlockFilter - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_newPendingTransactionFilter - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_uninstallFilter - Ethereum post](#)
- 
- [eth\\_subscribe](#)
- 
- [eth\\_unsubscribe](#)

## Polygon PoS

- [Polygon PoS API Quickstart](#)
- 
- [Polygon SDK Examples](#)
- [Polygon PoS API FAQ](#)
- [Polygon PoS API Endpoints](#)
- 
- [bor\\_getAuthor - Polygon PoS post](#)
- 
- [bor\\_getCurrentProposer - Polygon PoS post](#)
- 
- [bor\\_getCurrentValidators - Polygon PoS post](#)
- 
- [bor\\_getRootHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_accounts - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_call - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_chainId - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_estimateGas - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_gasPrice - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getBalance - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByNumber - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getCode - Polygon PoS post](#)
-

- [eth\\_getFilterChanges - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getFilterLogs - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getLogs - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getRootHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getSignersAtHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getStorageAt - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionCount - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionReceipt - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionReceiptsByBlock - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_sendRawTransaction - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_uninstallFilter - Polygon PoS post](#)
- 
- [net\\_listening - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getUncleCountByBlockHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getUncleCountByBlockNumber - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_newBlockFilter - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_newFilter - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_newPendingTransactionFilter - Polygon PoS post](#)
- 
- [web3\\_clientVersion - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_createAccessList - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_blockNumber - Polygon PoS post](#)
- 
- [bor\\_getSignersAtHash - Polygon PoS post](#)
- 
- [net\\_version - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getProof - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex - Polygon PoS post](#)
- 
- [eth\\_subscribe - Polygon PoS](#)
- 
- [eth\\_unsubscribe - Polygon PoS](#)

## Polygon zkEVM

- [Polygon zkEVM API Quickstart](#)
- [Polygon zkEVM API FAQ](#)
- 
- [What is the difference between Polygon zkEVM and Ethereum?](#)
- 
- [What is the difference between Polygon zkEVM and Polygon PoS?](#)
- [Polygon zkEVM Endpoints](#)
-

- [eth\\_getTransactionCount - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_call - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_chainId - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_newBlockFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_estimateGas - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_newFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_gasPrice - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_sendRawTransaction - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getBalance - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_uninstallFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getBlockByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [net\\_version - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getBlockByNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [web3\\_clientVersion - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getBlockTransactionCountByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_batchNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getCode - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getFilterChanges - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getFilterLogs - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_getBatchByNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getLogs - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_getBroadcastURI - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getStorageAt - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_isBlockConsolidated - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_isBlockVirtualized - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_verifiedBatchNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getTransactionByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [zkevm\\_virtualBatchNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getCompilers - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getUncleByBlockHashAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
- [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex - Polygon zkEVM post](#)

- [eth\\_getUncleCountByBlockHash](#) - Polygon zkEVM post
- [eth\\_getUncleCountByBlockNumber](#) - Polygon zkEVM post
- [eth\\_protocolVersion](#) - Polygon zkEVM post
- [eth\\_blockNumber](#) - Polygon zkEVM post
- [eth\\_getTransactionReceipt](#) - Polygon zkEVM post
- [zkevm\\_batchNumberByBlockNumber](#) - Polygon zkEVM post
- [zkevm\\_consolidatedBlockNumber](#) - Polygon zkEVM post
- [zkevm\\_estimateFee](#) API - Polygon zkEVM post
- [zkevm\\_estimateGasPrice](#) API - Polygon zkEVM post

## Arbitrum

- [Arbitrum API Quickstart](#)
- [Arbitrum SDK Examples](#)
- [Arbitrum API FAQ](#)
- [Arbitrum vs. Ethereum API Differences](#)
- [Arbitrum API Endpoints](#)
  - [eth\\_call](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_estimateGas](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_accounts](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_blockNumber](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_chainId](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_gasPrice](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getBalance](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getBlockTransactionCountByHash](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getCode](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getFilterChanges](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getFilterLogs](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getLogs](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getStorageAt](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getTransactionCount](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getUncleCountByBlockHash](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_getUncleCountByBlockNumber](#) - Arbitrum post
  - [eth\\_newBlockFilter](#) - Arbitrum post



- [eth\\_newFilter - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_newPendingTransactionFilter - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_uninstallFilter - Arbitrum post](#)
- 
- [net\\_listening - Arbitrum post](#)
- 
- [net\\_version - Arbitrum post](#)
- 
- [web3\\_clientVersion - Arbitrum post](#)
- 
- [web3\\_sha3 - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_sendRawTransaction - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_createAccessList - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_maxPriorityFeePerGas - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_feeHistory - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByHash - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByNumber - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByHash - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getProof - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionReceipt - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_getUncleByBlockHashAndIndex - Arbitrum post](#)
- 
- [eth\\_subscribe](#)
- 
- [eth\\_unsubscribe](#)

## Optimism

- [Optimism API Quickstart](#)
- 
- [Optimism SDK Examples](#)
- [Optimism API FAQ](#)
- 
- [Optimism Error Codes](#)
- [Optimism API Endpoints](#)
- 
- [eth\\_call - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_estimateGas - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_accounts - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_blockNumber - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_chainId - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_gasPrice - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_getBalance - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByHash - Optimism post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber - Optimism post](#)
-

- [eth\\_getCode](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getFilterChanges](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getFilterLogs](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getLogs](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getStorageAt](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getTransactionByHash](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getTransactionCount](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getTransactionReceipt](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getUncleByBlockHashAndIndex](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getUncleCountByBlockHash](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getUncleCountByBlockNumber](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_newBlockFilter](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_newFilter](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_newPendingTransactionFilter](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_protocolVersion](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_sendRawTransaction](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_syncing](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_uninstallFilter](#) - Optimism post
- 
- [net\\_listening](#) - Optimism post
- 
- [net\\_version](#) - Optimism post
- 
- [web3\\_clientVersion](#) - Optimism post
- 
- [web3\\_sha3](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getBlockByHash](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getBlockByNumber](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_getProof](#) - Optimism post
- 
- [eth\\_subscribe](#)
- 
- [eth\\_unsubscribe](#)

## Base

- [Base API Quickstart](#)
- [Base API FAQ](#)
- [Base API Endpoints](#)
- 
- [eth\\_accounts](#) - Base post
-

- [eth\\_blockNumber - Base post](#)
- 
- [eth\\_call - Base post](#)
- 
- [eth\\_chainId - Base post](#)
- 
- [eth\\_estimateGas - Base post](#)
- 
- [eth\\_feeHistory - Base post](#)
- 
- [eth\\_gasPrice - Base post](#)
- 
- [eth\\_getBalance - Base post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByHash - Base post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByNumber - Base post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByHash - Base post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber - Base post](#)
- 
- [eth\\_getCode - Base post](#)
- 
- [eth\\_getFilterChanges - Base post](#)
- 
- [eth\\_getFilterLogs - Base post](#)
- 
- [eth\\_getLogs - Base post](#)
- 
- [eth\\_getProof - Base post](#)
- 
- [eth\\_getStorageAt - Base post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex - Base post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Base post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByHash - Base post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionCount - Base post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionReceipt - Base post](#)
- 
- [eth\\_getUncleByBlockHashAndIndex - Base post](#)
- 
- [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex - Base post](#)
- 
- [eth\\_getUncleCountByBlockHash - Base post](#)
- 
- [eth\\_getUncleCountByBlockNumber - Base post](#)
- 
- [eth\\_maxPriorityFeePerGas - Base post](#)
- 
- [eth\\_newBlockFilter - Base post](#)
- 
- [eth\\_newFilter - Base post](#)
- 
- [eth\\_newPendingTransactionFilter - Base post](#)
- 
- [eth\\_protocolVersion - Base post](#)
- 
- [eth\\_sendRawTransaction - Base post](#)
- 
- [eth\\_syncing - Base post](#)
- 
- [eth\\_uninstallFilter - Base post](#)
-

- [net\\_listening - Base post](#)
- [web3\\_sha3 - Base post](#)

## \* Solana

- [Solana API Quickstart](#)
- [Solana API FAQ](#)
- [Solana API Endpoints](#)
- 
- [getAccountInfo post](#)
- 
- [simulateTransaction post](#)
- 
- [getBalance post](#)
- 
- [getBlock post](#)
- 
- [getBlockCommitment post](#)
- 
- [getBlockProduction post](#)
- 
- [getBlocks post](#)
- 
- [getBlocksWithLimit post](#)
- 
- [getBlockTime post](#)
- 
- [getClusterNodes post](#)
- 
- [getEpochInfo post](#)
- 
- [getEpochSchedule post](#)
- 
- [getFeeForMessage post](#)
- 
- [getFirstAvailableBlock post](#)
- 
- [getGenesisHash post](#)
- 
- [getHealth post](#)
- 
- [getHighestSnapshotSlot post](#)
- 
- [getIdentity post](#)
- 
- [getInflationGovernor post](#)
- 
- [getInflationRate post](#)
- 
- [getInflationReward post](#)
- 
- [getLargestAccounts post](#)
- 
- [getMaxRetransmitSlot post](#)
- 
- [getMaxShredInsertSlot post](#)
- 
- [getMinimumBalanceForRentExemption post](#)
- 
- [getMultipleAccounts post](#)
- 
- [getProgramAccounts post](#)
- 
- [getRecentPerformanceSamples post](#)
- 
- [getSignaturesForAddress post](#)
-

- [getSignatureStatuses post](#)
- 
- [getSlot post](#)
- 
- [getSlotLeader post](#)
- 
- [getSlotLeaders post](#)
- 
- [getSupply post](#)
- 
- [getTokenAccountBalance post](#)
- 
- [getTokenAccountsByOwner post](#)
- 
- [getTokenSupply post](#)
- 
- [getTransaction post](#)
- 
- [getVersion post](#)
- 
- [getVoteAccounts post](#)
- 
- [isBlockhashValid post](#)
- 
- [minimumLedgerSlot post](#)
- 
- [sendTransaction post](#)
- 
- [requestAirdrop post](#)
- 
- [getBlockHeight post](#)
- 
- [getRecentBlockhash post](#)

## Astar

- [Astar API Quickstart](#)
- [Astar API FAQ](#)
- [Astar API Endpoints](#)
- 
- [eth\\_accounts - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionReceipt - Astar post](#)
- 
- [eth\\_maxPriorityFeePerGas - Astar post](#)
- 
- [eth\\_blockNumber - Astar post](#)
- 
- [eth\\_call - Astar post](#)
- 
- [eth\\_chainId - Astar post](#)
- 
- [eth\\_gasPrice - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getBalance - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByHash - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getBlockByNumber - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByHash - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getBlockTransactionCountByNumber - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getCode - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getStorageAt - Astar post](#)
-

- [eth\\_getTransactionByBlockHashAndIndex - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionByHash - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getTransactionCount - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getUncleByBlockNumberAndIndex - Astar post](#)
- 
- [eth\\_sendRawTransaction - Astar post](#)
- 
- [net\\_version - Astar post](#)
- 
- [web3\\_clientVersion - Astar post](#)
- 
- [web3\\_sha3 - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getLogs - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getFilterChanges - Astar post](#)
- 
- [eth\\_getFilterLogs - Astar post](#)
- 
- [eth\\_newFilter - Astar post](#)
- 
- [eth\\_newPendingTransactionFilter - Astar post](#)
- 
- [eth\\_uninstallFilter - Astar post](#)
- 
- [eth\\_newBlockFilter - Astar post](#)
- 
- [eth\\_estimateGas - Astar post](#)
- 
- [eth\\_subscribe](#)
- 
- [eth\\_unsubscribe](#)

## STARKNET

- [Starknet API Quickstart](#)
- [Starknet API FAQ](#)
- [Starknet API Endpoints](#)
- 
- [starknet\\_addDeclareTransaction post](#)
- 
- [starknet\\_getClassAt post](#)
- 
- [starknet\\_addDeployAccountTransaction post](#)
- 
- [starknet\\_getClassHashAt post](#)
- 
- [starknet\\_addInvokeTransaction post](#)
- 
- [starknet\\_getEvents post](#)
- 
- [starknet\\_blockHashAndNumber post](#)
- 
- [starknet\\_getNonce post](#)
- 
- [starknet\\_blockNumber post](#)
- 
- [starknet\\_getStateUpdate post](#)
- 
- [starknet\\_call post](#)
- 
- [starknet\\_getStorageAt post](#)
-

- [starknet\\_chainId post](#)
- [starknet\\_getTransactionByBlockIdAndIndex post](#)
- [starknet\\_estimateFee post](#)
- [starknet\\_getTransactionByHash post](#)
- [starknet\\_getBlockTransactionCount post](#)
- [starknet\\_getTransactionReceipt post](#)
- [starknet\\_getBlockWithTxHashes post](#)
- [starknet\\_pendingTransactions post](#)
- [starknet\\_getBlockWithTxs post](#)
- [starknet\\_syncing post](#)
- [starknet\\_getClass post](#)
- [starknet\\_estimateMessageFee post](#)

## getTransactionCount - SDK

Returns the number of transactions ever sent from the provided address, as of the provided block tag. This value is used as the nonce for the next transaction from the address sent to the network.

All CSS

```
/ dont_have_api_sec_start / .api_key_instruct_ban{ background: #F5FCFF; border: 1px solid rgba(207, 217, 240, 0.2);
border-radius: 12px; -webkit-border-radius: 12px; display: flex; flex-wrap: wrap; padding: 33px; } .markdown-body h3 { color:
#000000 !important; } .api_key_instruct_ban_lft h3{ font-size: 24px; line-height: 1.3; letter-spacing: -0.03em; font-weight: 700;
font-family: 'Inter', sans-serif; margin-bottom: 7px; margin-top: 0px; color: #000000 !important; } .api_key_instruct_ban_lft
h3:last-child{ margin-bottom: 0; } .api_key_instruct_ban_lft p{ font-size: 14px; line-height: 1.3; color: #000000; font-family:
'Inter', sans-serif; font-weight: 400; } .gt_startd_vbtn{ display: inline-block; color: #FFFFFF !important; background: linear-
gradient(126.33deg, #36BEFF 5.38%, #733FF1 108.32%); border-radius: 6px; font-size: 16px; line-height: 1.3; font-weight:
600; font-family: 'Inter', sans-serif; padding: 9px 16px; } .gt_startd_vbtn:hover{ background: #000; color: #fff; }
.api_key_instruct_ban_lft{ flex-basis: 60%; max-width: 60%; padding-right: 15px; } .api_key_instruct_ban_rtt{ flex-basis:
40%; max-width: 40%; padding-left: 15px; align-self: center; } / dont_have_api_sec_end /
```

```
/* ===== responsive css ===== */
```

```
@media(min-width:1025px) {}
```

```
@media(max-width:1199px) {
```

```
.api_main {
  max-width: 100%;
}
.api_main_cont ul li a {
  width: 100%;
}
.left_icon .evm_part {
  width: 73%;
  margin: 22px auto auto auto;
}
.api_main_cont ul li a {
  padding: 10px 18px;
  border-radius: 12px;
}
.api_main_cont ul li a:hover::before {
  border-radius: 12px;
}
.learn_box,
.lear_outer {
  height: 100%;
}
.navbar-nav>li>a {
  font-size: 15px;
  padding: 8px 10px;
}
```

```

.top_header_links ul li a{
    font-size: 15px;
}
.footer_links_box ul li a{
    font-size: 13px;
}
/* dont_have_api_sec_start */
.api_key_instruct_ban{
    display: block;
    text-align: center;
    background: linear-gradient(180deg, #EBF9FF 0%, #EEF3FE 100%);
}
.api_key_instruct_ban_lft,.api_key_instruct_ban_rtt{
    max-width: 100%;
    padding: 0;
    flex-basis: 100%;
}
.api_key_instruct_ban_lft{
    margin-bottom: 30px;
}
/* dont_have_api_sec_end */
}

@media (max-width: 768px) {
    /* dont_have_api_sec_start */

    .api_key_instruct_ban_lft h3{
        font-size: 30px;
    }
    .api_key_instruct_ban_lft p{
        font-size: 16px;
    }
    .wrapper_body_cm_n_out{
        max-width: 100%;
    }
    .api_key_instruct_ban_lft h3 {
        font-size: 40px;
        margin-bottom: 16px;
    }

    /* dont_have_api_sec_end */
}

@media (max-width: 350px){
    /* dont_have_api_sec_start */
    .api_key_instruct_ban_lft h3{
        font-size: 36px;
    }
    .api_key_instruct_ban{
        padding: 30px;
    }
    /* dont_have_api_sec_end */
}

```

whole\_Section\_wrapperdont\_have\_api\_sec\_start### Don't have an API key?

Start using this method in your app today. [Get started for free](#) dont\_have\_api\_sec\_end

## Description

Returns the number of transactions ever sent from the provided address, as of the provided block tag. This value is used as the nonce for the next transaction from the address sent to the network.

## Parameters

Name	Type	Description
addressOrName	string	The address or ENS name of the account to get the nonce for.
blockTag	string	The optional block number or hash. Defaults to 'latest' if unspecified.

### blockTag

parameters

- pending
- - A sample next block built by the client on top of



- latest
- and containing the set of transactions usually taken from
- local
- mempool. Intuitively, you can think of these as blocks that have not been mined yet.
- latest
- - The most recent block in the canonical chain observed by the client, this block may be re-orged out of the canonical chain even under healthy/normal conditions.
- safe
- - The most recent crypto-economically secure block, cannot be re-orged outside of manual intervention driven by community coordination. Intuitively, this block is “unlikely” to be re-orged.
- finalized
- - The most recent crypto-economically secure block, that has been accepted by >2/3 of validators. Cannot be re-orged outside of manual intervention driven by community coordination. Intuitively, this block is very unlikely to be re-orged.
- earliest
- - The lowest numbered block the client has available. Intuitively, you can think of this as the first block created.

## Response

Property Type Description Promise number Returns the value of the count.

## Example Request and Response

Prerequisite : You will need to install the Alchemy SDK before making requests with it.

The commands for installing it using npm or yarn are given below:

npm yarn npm install alchemy-sdk@latest yarn add alchemy-sdk@latest

## Request

Here is an example of how to make a `getTransactionCount` request using the Alchemy SDK:

```
getTransactionCount.js // Imports the Alchemy SDK const {Alchemy ,Network }= require ("alchemy-sdk" );// Configures the
Alchemy SDK const config = {apiKey : "alchemy-replit" ,// Replace with your API key network :Network .ETH_MAINNET ,//
Replace with your network };// Creates an Alchemy object instance with the config to use for making requests const alchemy
= new Alchemy (config );const main = async ()=> { //Initialize variables for the parameters const address = "vitalik.eth" //Call
the method let response = await alchemy .core .getTransactionCount (address )//Logging the response to the console
console .log (response ) };main ();
```

## Response

JSON 1017

## Code Sandbox

You can test out the `getTransactionCount` method using the code sandbox below:

## Related Methods

- [getTransactionReceipts](#)
- : Returns the transaction receipt for hash or
- null
- if the transaction has not been mined.

Updated 5 months ago

[getTokensForOwner - SDK](#) [getTransactionReceipt - SDK](#) Did this page help you? Yes No