

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](#)

eth_subscribe

Subscribe to different Arbitrum event types like newHeads, logs, pendingTransactions, and syncing using WebSockets.

Creates a new subscription for desired events. Sends data as soon as it occurs.

Parameters

- Event types
- - specifies the type of event to listen to (ex: new pending transactions, logs, etc.)
- Optional params
- - optional parameters to include to describe the type of event to listen to (ex:
- address
-)

Returns

While the subscription is active, you will receive events formatted as an object described below:

- Event Object:* jsonrpc
- - : Always "2.0"
- - method
- - : Always "eth_subscription"
- - params
- - : An object with the following fields:* subscription
- - - : The subscription ID returned by the
- - - eth_subscribe
- - - call which created this subscription. This ID will be attached to all received events and can also be used to

cancel the subscription using [eth_unsubscribe](#)

- - - result
- - - : An object whose contents vary depending on the event type.

Event types

The following event types are accepted in all `eth_subscribe` WebSocket requests through your Alchemy endpoint. You can view the individual docs for example requests and responses.

Subscription Type Description [alchemy_minedTransactions](#) Emits full transaction objects or hashes that are mined on the network based on provided filters and block tags. [newHeads](#) Emits new blocks that are added to the blockchain. [logs] [ref:logs] Emits logs attached to a new block that match certain topic filters.

Request

```
wscat alchemy-sdk // initiate websocket stream first wscat - c wss://arb-mainnet.g.alchemy.com/v2/demo // no param
specification - return all mined txs {"jsonrpc": "2.0", "id": 2, "method": "eth_subscribe", "params": [
["alchemy_minedTransactions"] ]} // Installation: npm install alchemy-sdk import {Alchemy, Network} from "alchemy-sdk"
;const settings = {apiKey: "demo", // Replace with your Alchemy API Key. network: Network.ARB_MAINNET, // Replace
with your network. };const alchemy = new Alchemy(settings); // Subscription for Alchemy's minedTransactions API alchemy
.ws.on( {method: "alchemy_pendingTransactions", toAddress: "vitalik.eth", fromAddress: "0xshah.eth", }, (tx) => console
.log(tx) );
```

Result

```
results {"id": 1, "result": "0xf13f7073ddef66a8c1b0c9c9f0e543c3", "jsonrpc": "2.0"} // hashesOnly = true {"jsonrpc": "2.0"
,"method": "eth_subscription", "params": {"result": {"removed": false, "transaction": {"hash":
:"0xa8f2cf69e302da6c8100b80298ed77c37b6e75eed1177ca22acd5772c9fb9876", }, }, "subscription":
:"0xf13f7073ddef66a8c1b0c9c9f0e543c3" } } // hashesOnly = false {"jsonrpc": "2.0", "method": "eth_subscription", "params": {
{"result": {"removed": false, "transaction": {"blockHash":
:"0xbe847be2bceb74e660daf96b3f0669d58f59dc9101715689a00ef864a5408f43", "blockNumber": "0x5b8d80", "hash":
:"0xa8f2cf69e302da6c8100b80298ed77c37b6e75eed1177ca22acd5772c9fb9876", "from":
:"0x2a9847093ad514639e8cdec960b5e51686960291", "gas": "0x4f588", "gasPrice": "0xc22a75840", "input":
:"0x000101d521928b4146", "nonce": "0x9a2", "r":
:"0xb5889c55a0ebbf86627524affc9c4fdec4608bee7a0f9880b5ec965d58e4264", "s":
:"0x2da32e817e2483ec2199ec0121b93384ac820049a75e11b40d152fc7558a5d72", "to":
:"0xc7ed8919c70dd8ccf1a57c0ed75b25ceb2dd22d1", "transactionIndex": "0x14", "type": "0x0", "v": "0x1c", "value": "0x0" }
}, "subscription": "0xf13f7073ddef66a8c1b0c9c9f0e543c3" } }
```

WebSocket Limits

- There is a limit of 20,000 WebSocket connections per API Key as well as 1,000 parallel WebSocket subscriptions per WebSocket connection, creating a maximum of 20 million subscriptions per application.* The maximum size of a JSON-RPC
 - batch
- - request that can be sent over a WebSocket connection is 20
- - Free tier users will be limited to 10 concurrent requests per WebSocket connection.

Updated 5 months ago

[eth_getTransactionReceipt - Arbitrum](#) [eth_unsubscribe](#) Did this page help you? Yes No